اُردو زَبان میں اِنفارمیشن ٹیکنالوجی کا وَاحِد مُستند جریدہ

فروری 2016

قیمت 65 روپے

پوسٹل رجسٹریشن نمبر MC- 1264

مستقبل قریب میں آنے والی منفرد ایجادات

دوسرا حصہ

"ایڈوبی پریمیئر" کے ذریعے پروفیشنل ویڈیو ایڈیٹنگ سیکھیے

کمپیوٹنگ ٹپس

10 صفحات

آسان اور آزمودہ نسخے

کیا بٹ کوائن کرنسی کی موت ہوگئی ہے؟

کیا آپ ...

ویب سائٹ بنوانا چاہتے ہیں یا موجودہ ویب سائٹ میں ترمیم چاہتے ہیں؟

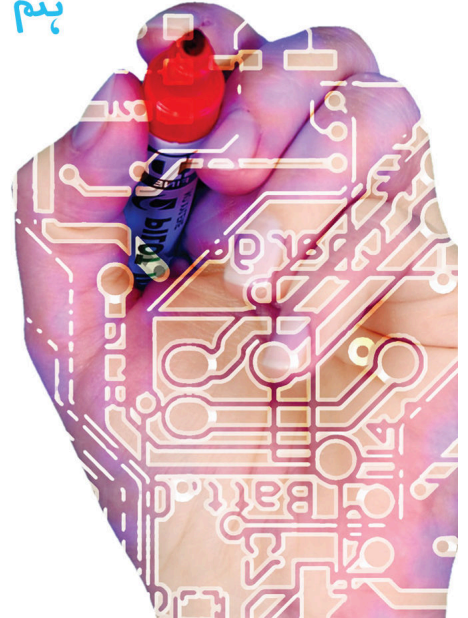
اپنی ویب سائٹ کے لئے ہوسٹنگ ڈھونڈ رہے ہیں؟

اپنی ویب سائٹ کے لئے ڈومین نیم رجسٹر کروانا چاہتے ہیں؟

کوئی سافٹ ویئر بنوانا چاہتے ہیں؟

مائیکروسافٹ ونڈوز سمیت دیگر کوئی سافٹ ویئر خریدنا چاہتے ہیں؟

ہم سے بات کریں

ecruSys

مفت مشورے کے لئے کال کیجئے

0316 (3278797)

فہرست

مستقل سلسلے

جلد نمبر 9......شمارہ نمبر 09......فروری 2016ء

سرپرستِ اعلیٰ

گوہر رحمان

مدیر اعلیٰ

امانت علی گوہر

مدیر

علمدار حسین

نائب مدیر

رانا محمد امین اکبر

مجلسِ مشاورت

شبیر حسین قریشی، محبوب الٰہی مخمور

قیمت فی شمارہ

65 روپے

زرسالانہ برائے پاکستان (رجسٹرڈ ڈاک)

825 روپے سالانہ

خط و کتابت کا پتا

پی او باکس نمبر 786، کراچی 74200

ٹیلی فون نمبر

0342 2507 857

دفتری اوقات

صبح 10 بجے تا سہ پہر چار بجے

ای میل ایڈریس

crm@computingpk.com

پوسٹل رجسٹریشن

MC-1264

پبلشر گلزار گوہر نے دھوم پرنٹنگ پریس، آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی سے چھپوا کر شائع کیا۔

آئی ٹی کی دنیا کا منفرد اور آپ کا پسندیدہ میگزین "کمپیوٹنگ" پاکستان بھر میں دستیاب ہے۔ لیکن آپ سالانہ خریدار بن کر حاصل کرسکتے ہیں کئی فوائد!

بنیں سالانہ خریدار صرف 825 روپے میں ...!!

یعنی آپ کمپیوٹنگ کے سال بھر کے شمارے حاصل کرسکتے ہیں گھر بیٹھے بذریعہ رجسٹرڈ ڈاک

ساتھ ہی حاصل کرسکتے ہیں تین درجن سے زائد پرانے شماروں کی PDF کاپیاں بالکل مفت

سالانہ خریداری کا طریقہ کار

سالانہ خریداری حاصل کرنا بے حد آسان ہے۔ آپ ماہنامہ کمپیوٹنگ کے پتے پر مبلغ آٹھ سو پچیس روپے کا منی آرڈر ارسال کردیں۔ اگر آپ منی آرڈر بھیجنے کی زحمت سے بچنا چاہتے ہیں تو اپنا مکمل پتا ہمیں بذریعہ ای میل، ایس ایم ایس یا ہماری ویب سائٹ پر موجود فارم کے ذریعے بھیج دیں اور ہم آپ کو ماہنامہ کمپیوٹنگ کا تازہ ترین دستیاب شمارہ بذریعہ VPPارسال کردیں گے۔ اس طرح پہلا شمارہ آپ کے حوالے کرتے ہوئے ڈاکیا آپ سے سالانہ خریداری کی رقم وصول کرلے گا۔ تاہم اس صورت میں آپ کو 75 روپے اضافی ادا کرنے ہونگے۔ یعنی ڈاکیا کو کل ادائیگی 900 روپے کرنی ہوگی۔ اس کے علاوہ آپ براہ راست ہمارے بینک اکاؤنٹ میں بھی رقم جمع کرواسکتے ہیں۔

منی آرڈر ارسال کرنے کا پتا

"ماہنامہ کمپیوٹنگ"
57 پریس چیمبرز،
آئی آئی چندریگر روڈ، کراچی

وی پی پی اور دیگر معلومات کے لئے

0342-2507857
http://www.computingpk.com

نوٹ: منی آرڈر پر اپنا نام و پتا ضرور تحریر کریں

بینک اکاؤنٹ کی تفصیل

بینک: ایچ بی ایل
برانچ: مسلم ٹاؤن برانچ، کراچی
اکاؤنٹ ٹائٹل: MONTHLY COMPUTING
اکاؤنٹ نمبر: 04007901559103

نوٹ: رقم جمع کرانے کی بینک آپ سے کوئی فیس طلب نہیں کرے گا۔ رقم جمع کروانے کے بعد اپنی معلومات سے ہمیں بذریعہ فون یا ای میل ضرور مطلع فرمائیں

مصنوعی ذہانت کے ذریعے سافٹ ویئر بگز کی تلاش

سافٹ ویئر پروگرامرز کی زندگی آسان کرنے کی نئی ترکیب ڈھونڈ نکالی گئی

سافٹ ویئر انجینئرنگ سے وابستہ افراد کے لئے یہ ایک بڑی اور راحت کی خبر ہوسکتی ہے۔ کوئی کمپیوٹر پروگرامر پروگرام لکھے اور اس میں بگ یعنی خرابیاں نہ ہوں، یہ بات اتنی ہی اَن ہونی ہے جتنی کراچی میں برفباری۔ پروگرام اور بگز کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ انتہائی احتیاط اور ہزاروں دماغوں کی اجتماعی کوشش کے باوجود پروگرام میں کوئی نہ کوئی خرابی رہ ہی جاتی ہے۔ ان خرابیوں کو ڈھونڈنے کے لئے کئی الگورتھم استعمال کئے جاتے ہیں۔ لیکن ان کی افادیت واجبی سے ہی ثابت ہوئی ہے۔

میساچیوسٹس انسٹی ٹیوٹ آف ٹیکنالوجی نے مشین لرننگ کا ایک اور استعمال بھی متعارف کرایا ہے۔ مشین لرننگ کو بگز (bugs) سے بھرپور کوڈ کی غلطیاں درست کرنے کے لیے بھی استعمال کیا جاسکتا ہے۔ ایم آئی ٹی کے محققین نے ایک ایسا سسٹم بنانے کا دعویٰ کیا ہے جو اپنے پیش روسسٹمز کے مقابلے میں کسی سورس کوڈ میں 10 گنا زیادہ غلطیوں تلاش کرکے انہیں درست کرسکتا ہے۔ محققین نے اپنے تحقیقی مقالے میں اس نئے نظام کو Prophet کا نام دیا ہے۔

یہ سسٹم اوپن سورس پروگراموں میں دُور کئے بگز کا تجزیہ کرکے خود کو بہتر بناتا ہے۔ Prophet کو اوپن سورس پروگراموں کے لئے مشہور گِٹ ہب (GitHub) پر 8 اوپن سورس ایپلی کیشنز کی 777 غلطیاں اور انہیں دُور (patch) کرنے کا طریقہ کار بتایا گیا۔ سسٹم نے اس معلومات کے ذریعے نہ صرف نئی خرابیاں کامیابی سے تلاش کیں بلکہ انہیں دُور بھی کیا۔ فین لونگ، جو اس تحقیق کے شریک مصنف اور الیکٹریکل انجینئرنگ اینڈ کمپیوٹر سائنس میں گریجویٹ ہے، نے پہلے ہی ایک ایسا پروگرام بنالیا تھا جو پروگرام کے کوڈ میں موجود غلطی کو درست کرتا تھا۔ فین لونگ کے سافٹ ویئر میں بس ایک ہی خرابی تھی کہ وہ یہ کام کرنے میں بہت زیادہ وقت خرچ کرتا تھا۔

ماہرین نے اس سسٹم کو حقیقی زندگی کی اُن 69 غلطیوں پر چیک کیا جو 8 اوپن سورس پروگراموں میں پائی جاتی ہیں۔ پہلے سے دستیاب بگ ری پیئر سسٹم ان خرابیوں میں سے 1 یا 2 ہی دُور کرسکے۔ جبکہ یہ نیا نظام 15 سے 18 خرابیوں تلاش کرکے انہیں درست کرنے میں کامیاب ہوگیا۔

مارٹن رینارڈ، جو الیکٹریکل انجینئرنگ اور کمپیوٹر سائنس کے پروفیسر ہیں اور اس تحقیقی مقالے کے شریک مصنف بھی ہیں، کے مطابق یہ نیا سسٹم یقینی طور پر مفید ہے۔ اُن کے مطابق اس تحقیق سے پتا چلا ہے کہ درست اور غلطیوں سے پاک سورس کوڈ کی کچھ خصوصیات ہوتی ہیں جنہیں ایک پروگرام سے سیکھ کر دوسرے پروگرام پر آزمایا جاسکتا ہے۔

ایک نیا الگورتھم جو امتحانات کی ضرورت ختم کرسکتا ہے

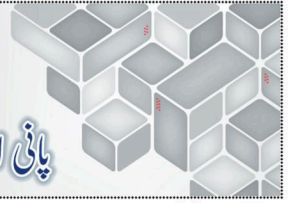
یہ الگورتھم پیش گوئی کرسکتا ہے کہ طلباء سوالات کے درست جواب دیں گے یا غلط

یہ بہت سے طالب علموں کے ایک خوش خبری ہوسکتی ہے کہ پڑھائی کے مجازی طریقوں پر مبنی پروگراموں (Virtual Learning Programs) میں شاید جلد امتحانات کا تصور ہی ختم ہوجائے۔ معروف یونی ورسٹی اسٹینفورڈ کے ماہرین اور گوگل نے ایک نیا الگورتھم بنایا ہے۔ اس نئے الگورتھم کا مقصد طلباء کے سیکھنے کی صلاحیت کو انفرادی طور پر سمجھنا ہے اور یہ الگورتھم اس بات کی بھی پیش گوئی کرسکتا ہے کہ طلباء دیئے گئے سوالات کے درست جواب دیں گے یا غلط۔ اس کے علاوہ یہ نظام یہ بھی بتاسکے گا کہ طالب علم نے جو جواب منتخب کیا ہے، اس کی وجہ کیا ہے۔

یونیورسٹی آف اسٹینفورڈ کے کرس پیچ (Chris Piech) نے طلباء کی صلاحیتوں، سوالات کی اقسام کے حوالے سے اس پروگرام کی تربیت کے لیے ڈیپ لرننگ کا استعمال کیا ہے۔ پیچ کا کہنا ہے کہ ہر کوئی اتنا مہنگا، ٹیوٹر یا معلم کے اخراجات برداشت نہیں کرسکتا جو طلباء کے سیکھنے کے حوالے سے سوچنے پر وقت صرف کرے۔ یہ خیال ہی غیر حقیقی ہے۔ اس کے برعکس ایک سافٹ ویئر زیادہ بہتر معلم ہوسکتا ہے جو اس بات کی بھی نشاندہی کرے گا کہ طلباء کو کس جگہ پر زیادہ محنت کی ضرورت ہے یا کہاں پر طلباء اپنی کارکردگی کو زیادہ بہتر بناسکتے ہیں۔ ٹیم نے آن لائن تعلیم کے حوالے سے معروف خان اکیڈمی کے پلیٹ فارم پر ریاضیاتی سوالوں کے جواب میں 14 لاکھ طلباء کے جوابات اور اُن کے اسکور سسٹم میں ڈالے۔ انہوں نے نیورل نیٹ ورکس کو مختلف ریاضیاتی مسائل میں فرق کرنا بھی سکھایا۔

ماضی میں کچھ محققین نے ڈیپ لرننگ کو طلباء کی پیش رفت جاننے کے لیے بھی استعمال کیا ہے، لیکن پیچ کا نظام سابقہ تمام نظاموں کے مقابلے میں زیادہ درست ہے۔ یہ ماڈل 85 فی صد درستگی کے ساتھ یہ بتاسکتا ہے کہ طالب علم نئی مشق کو درست طرح سے حل کرسکے گا یا نہیں۔ یعنی امتحان لئے بغیر یہ نظام بتاسکتا ہے کہ طالب علم نے کس قدر سیکھ لیا ہے۔ یہ سب معلوم کرنے کے لئے پیچ کا ماڈل طالب علم کے سابقہ جوابات کو مدِنظر رکھتا ہے۔ اپنے مقالے میں اس ٹیم نے لکھا ہے کہ نصاب کی تیاری میں کمپیوٹر سے مدد لینے سے تعلیم سستی اور زیادہ قابل آسان ہوجائے گی۔ طلباء کی کارکردگی پر ہر وقت نظر رکھ کر (اس عمل کو نالج ٹریسنگ کہتے ہیں) سافٹ ویئر طالب علم کی سیکھنے کی صلاحیتوں سے زیادہ بہتر طور پر آگاہ ہوسکتا ہے اور طالب علم کی صلاحیت کو مدِنظر رکھتے ہوئے نصاب یا تعلیمی مواد میں ضروری تبدیلی کرسکتا ہے۔ نالج ٹریسنگ کے عمل سے طالب علم کی معلومات کا ایک ماڈل بنایا جاسکتا ہے جس سے یہ پیش گوئی کرنا ممکن ہوجاتا ہے کہ یہ طالب علم مستقبل میں جوابات دے سکے گا یا نہیں۔ یہ ایسا ہی ہے جیسے اگر کسی بچے کو جمع تفریق کا علم نہ ہو تو یہ پیش گوئی کی جاسکتی ہے کہ وہ ریاضی کے اکثر سوالات کے جواب نہیں دے سکے گا۔ اسے بنانے والوں کا کہنا ہے کہ جیسے جیسے سسٹم میں بہتری آئے گی، یہ سسٹم طلباء کے جواب دینے کی وجہ کے بارے میں بھی بتاسکے گا۔ اس سسٹم کے ہوتے ہوئے موجودہ امتحانی سسٹم ہی ختم ہوسکتا ہے۔

دنیا کا سب سے چھوٹا فیول سیل تیار

پانی اور نمک سے بجلی پیدا کر کے یہ موبائل فون کی بیٹری کو چارج کر سکتا ہے

سوئیڈش محققین نے دنیا کا سب سے چھوٹا فیول سیل بنانے میں کامیابی حاصل کر لی ہے۔ یہ فیول سیل صارفین کے اسمارٹ فونز اور چھوٹے لیپ ٹاپس کو لمبے عرصے تک چالو رکھ سکتا ہے۔ اس فیول سیل کو ایجاد کرنے والے کمپنی MyFC نے اسے JAQ کا نام دیا ہے اور اس میں پانی اور نمک استعمال ہوتا ہے جو پورٹیبل چارجر سے فون کو چارج کرتا رہتا ہے۔ یہ فیول سیل جسامت میں اتنا چھوٹا ہوتا ہے کہ جیب اور پرس میں آرام سے سما سکتا ہے۔ ری سائیکل ہو سکنے والے مادے سے بنا یہ فیول سیل اسمارٹ فون کو مکمل طور پر چارج کرنے کے لیے ماحول دوست بجلی بناتا ہے۔

قارئین کے یاددہانی کے لئے بتاتے چلیں کہ بیٹری اور فیول سیل میں بنیادی فرق یہ ہے کہ بیٹری توانائی محفوظ کرتی ہے جبکہ فیول سیل توانائی کی ایک شکل کو دوسری (برقی) شکل میں بدلتے ہیں۔ بیٹری توانائی ختم ہوجانے پر مردہ ہوجاتی ہے جبکہ فیول سیل اس وقت تک برقی توانائی پیدا کرتا ہے جب تک اسے ایندھن فراہم کیا جاتا رہے۔ یعنی یہ کسی جنریٹر کی طرح کام کرتا ہے کہ جب تک پٹرول موجود ہے، جنریٹر چلتا رہے گا۔

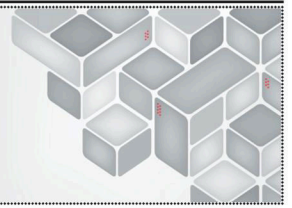
جیک (JAQ) فیول سیل کو کسی بجلی کے منبع کی ضرورت نہیں۔ اس کے بجائے فیول سیل پاور کارڈ (PowerCard) کو چارجر میں ڈالنے سے کام کرتا ہے۔ یہ پاور کارڈ نمک اور پانی پر مشتمل ہوتا ہے۔ پاور کارڈ ڈالنے کے بعد JAQ کو اسمارٹ فون یا یو ایس بی کیبل سے کسی بھی ڈیوائس سے جوڑا جاسکتا ہے۔ پاور کارڈ کے اندر موجود نمک اور پانی تعامل سے ہائیڈروجن بنائی جاتی ہے۔ پھر اس ہائیڈروجن کو بجلی بنانے کے لئے استعمال کیا جاتا ہے۔ یوں یہ فیول سیل کسی عام چارجر کی طرح اسمارٹ فون کو چارج کرنے لگتا ہے۔ کمپنی کے مطابق ہر پاور کارڈ اتنی بجلی پیدا کر سکتا ہے جو ہمارے زیرِ استعمال اکثر اسمارٹ فونز کو بخوبی چارج کر سکتا ہے۔

یہ فیول سیل مکمل طور پر پورٹیبل، جیسے چلتے پھرتے استعمال کرنے کے لیے بنایا گیا ہے۔ اسے دورانِ سفر بھی استعمال کیا جاسکتا ہے اور یہ ہوابازی کے عالمی قوانین سے مطابقت رکھتا ہے۔ مائی ایف سی کے مطابق فیول سیل کئی اقسام میں دستیاب ہے، لیکن وہ سب بغیر آلودگی پیدا کیے توانائی بناتے ہیں۔ چونکہ یہ ہائیڈروجن کے ذریعے بجلی بناتے ہیں، اس لئے ہائیڈروجن آکسیجن کے ساتھ مل کر پانی بنالیتی ہے۔

یہ فیول سیل بنیادی طور پر پروٹون ایکسچینج میمبرین (Proton Exchange Membrane) کا استعمال کرتے ہیں۔ آسان زبان میں بتایا جائے تو یہ ہائیڈروجن اور آکسیجن کے الیکٹروکیمیکل ری ایکشن کے دوران کیمیائی توانائی کو برقی توانائی میں بدلتے ہیں۔ یاد رہے کہ عام حالات میں جب ہائیڈروجن اور آکسیجن کو ملایا جاتا ہے تو حرارتی توانائی پیدا ہوتی ہے اور پانی بنتا ہے۔

JAQ اس کمپنی کا پہلا پورٹیبل فیول سیل نہیں۔ اس سے پہلے کمپنی نے پاور ٹریک (PowerTrekk) بھی متعارف کرایا تھا جو بالکل یہی نمک اور پانی کے تصور کو استعمال کرتے ہوئے توانائی پیدا کرتا تھا تاہم اس کے لیے ایک بجلی کے منبع کی ضرورت پڑتی تھی۔ پاور ٹریک کا ڈیزائن جیک سے کافی بڑا تھا۔ محدود مدت کے لیے جیک کو 2 سالہ اقساط کے تحت پری آرڈر کیا جاسکتا ہے۔ جیک کے لیے صارفین کو ماہانہ 5 ڈالر دینے ہوں گے۔

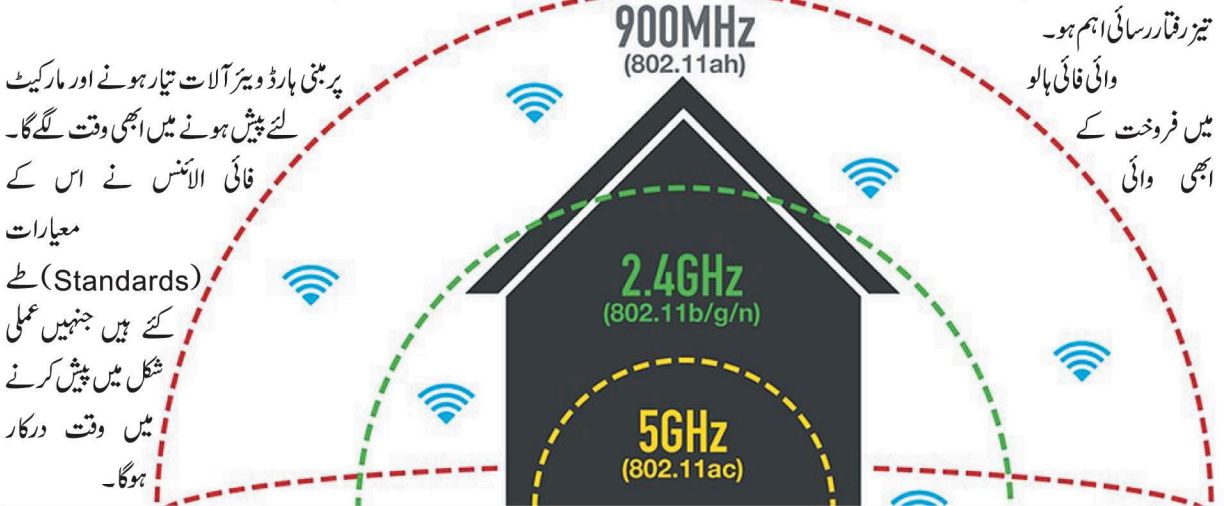
وائی فائی پروٹوکول کی اگلی نسل ، وائی فائی ہالو

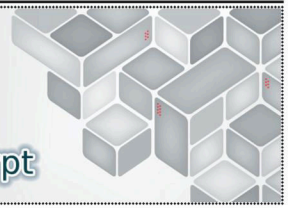
وائی فائی ہالو کے سگنلز ایک کلومیٹر کے رقبے تک پھیل سکتے ہیں

وائی فائی الائنس (Wi-Fi Alliance) نے اپنی اگلی نسل کے 802.11ah وائرلیس پروٹوکول کو وائی فائی ہالو (Wi-Fi HaLow) کا نام دیا ہے۔اس پروٹوکول کو اصل میں انٹرنیٹ آف تھنگز (IoT) کے لئے تیار کیا گیا ہے۔انٹرنیٹ آف تھنگز میں ذہین گھر، ذہین اور مربوط کاریں، ذہین طبی آلات وغیرہ شامل ہیں۔ اس کے علاوہ صنعتی، زرعی اور ریٹیل مارکیٹ میں استعمال ہونے والے آلات بھی انٹرنیٹ آف تھنگز سے مستفید ہورہے ہیں۔انٹرنیٹ آف تھنگز کے ذریعے ذہین شہر بنانے کی جانب بھی تیزی سے پیشرفت جاری ہے۔ پرانے اور مشہور 802.11 پروٹوکول کے برعکس، جو 2.4 یا 5 گیگاہرٹز بینڈ پر کام کرتے ہیں، 802.11ah کم فریکوئنسی بینڈ پر کام کرتا ہے۔وائی فائی الائنس نے اس کے لئے 900 میگاہرٹز بینڈ کی اجازت دی ہے۔یہ نیا پروٹوکول بہت سی خصوصیات کا مجموعہ ہے۔

نیا پروٹوکول وائی فائی ہالو گزشتہ پروٹوکولز جو 2.4 گیگاہرٹز یا 5 گیگاہرٹز بینڈ پر کام کرتے ہیں، زیادہ بڑے رقبے تک کام کرنے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ ہمارے زیرِ استعمال وائی فائی راؤٹر بہترین حالات میں تقریباً ایک سو میٹر کے رقبے میں سگنلز بھیج سکتے ہیں۔یعنی ایک فٹبال کے میدان سے کچھ بڑے حصے میں ایک ہی وائی فائی راؤٹر کام کرسکتا ہے۔ دوسری جانب سازگار حالات میں وائی فائی ہالو کے آلات ایک کلومیٹر کے رقبے میں اپنے سگنلز پھیلا سکتے ہیں۔تاہم وائی فائی الائنس نے معتدل دعویٰ کرتے ہوئے کہا ہے کہ وائی فائی ہالو عام وائی فائی کے مقابلے میں تقریباً دوگنا زیادہ رقبے پر کام کرے گا۔

وائی فائی ہالو چونکہ 900 میگاہرٹز بینڈ استعمال کرتا ہے، اس لئے اس کے سگنلز راستے میں آنے والی رکاوٹوں مثلاً دیوار، فرنیچر وغیرہ کو بھی پار کرجاتے ہیں۔عام وائی فائی کے سگنلز چونکہ ایسا نہیں کرسکتے، اس لئے گھروں اور دفاتر میں ایسی جگہیں عام ملتی ہیں جہاں وائی فائی کے سگنلز نہیں ملتے۔حال ہی میں امریکی صدر اوباما بھی وائٹ ہاؤس میں ایسی جگہوں کا ذکر کرچکے ہیں جہاں وائی فائی سگنلز نہیں آتے۔ ایسی جگہوں کو ڈیڈ اسپاٹ کہا جاتا ہے۔وائی فائی ہالو کا ایک ہی ایکسس پوائنٹ ایسی ڈیڈ اسپاٹ ختم کردے گا۔ یہ خاص طور پر انٹرنیٹ آف تھنگز ڈیوائسز کے لئے اہم ہے جو گھر کے کسی بھی کونے میں ہوسکتی ہیں۔

وائی فائی ہالو کی ایک خصوصیت یہ بھی ہے کہ یہ ٹیکنالوجی کم از کم 150 کلوبائٹس فی سیکنڈ کی رفتار سے 1 یا 2 میگاہرٹز چینل پر ڈیٹا بھیج سکتی ہے۔اس لئے IoT ڈیوائس کو اپنا سینسر مختصر وقت کے لئے فعال کرنا پڑتا ہے جس سے توانائی کی بچت ہوتی ہے اور ڈیوائس بیٹری پر لمبے عرصے چل سکتی ہے۔لیکن اس کا ایک بڑا نقصان ٹرانسمیشن کی رفتار میں کمی ہے جو خاصی مایوس کن ہے۔وائی فائی ہالو کی رفتار دس میگابٹس فی سیکنڈ کے لگ بھگ ہوگی جو کہ عام وائی فائی کے مقابلے میں کئی گنا کم ہے۔مگر جیسا کہ پہلے بتایا گیا، وائی فائی ہالو کا بنیادی استعمال IoT ڈیوائسز کے لئے ہونا ہے۔تاہم یہ بات بھی درست ہے کہ عام لوگوں کے لئے دس میگابٹس فی سیکنڈ کی رفتار بھی استعمال کے لئے کافی ہے۔ہائی اسپیڈ وائی فائی کی ضرورت وہاں پیش آتی ہے جہاں استعمال کنندگان کی تعداد زیادہ ہو یا تیز رفتار رسائی اہم ہو۔

وائی فائی ہالو پر مبنی ہارڈ ویئر آلات تیار ہونے اور مارکیٹ میں فروخت کے لئے پیش ہونے میں ابھی وقت لگے گا۔ ابھی وائی فائی الائنس نے اس کے معیارات (Standards) طے کئے ہیں جنہیں عملی شکل میں پیش کرنے میں وقت درکار ہوگا۔

مفت SSL سرٹیفکیٹ سروس پر ہیکروں کی نظر

Let’s Encrypt کے مفت سرٹیفکیٹ وائرس پھیلانے کیلئے استعمال ہونے لگے

یوں تو مرزا غالب نے ہم عوام کو مالِ مفت پر ہاتھ صاف کرنے کا سرٹیفکیٹ "مفت ہاتھ آئے تو برا کیا ہے؟" کی صورت میں دے رکھا ہے، لیکن مالِ مفت ہمیشہ اچھا ثابت ہو، یہ ضروری نہیں۔ اس کی ایک مثال حال ہی میں اس وقت سامنے آئی جب ڈیجیٹل سکیوریٹی سرٹیفکیٹ اتھارٹی Let's Encrypt کو عوام میں اپنے مفت HTTPS سرٹیفکیٹ کو متعارف کرائے ابھی ایک مہینہ ہی ہوا تھا کہ ہیکرز نے اس کمال کی سروس کو مال ویئر تقسیم کرنے کے لیے استعمال کرنا شروع کر دیا ہے۔

Let's Encrypt کی بدولت ان لوگوں کو بھی اپنی ویب سائٹس پر ایس ایس ایل سرٹیفکیٹ نصب کرنے کی توفیق نصیب ہوئی جو اسے خریدنے کی سکت نہیں رکھتے تھے۔ اس کے پیچھے ایک محرک یہ بھی ہے کہ بہت جلد سرچ انجنز ایسی ویب سائٹس کو ترجیح دینا شروع ہو جائیں گے جن پر SSL استعمال کیا گیا ہے۔ اس لئے شوقیہ بلاگروں اور ویب سائٹ مالکان کو Let's Encrypt کے مفت سرٹیفکیٹ نعمت نظر آئے۔

دسمبر میں جاپان سے تعلق رکھنے والی معروف اینٹی وائرس کمپنی ٹرینڈ مائیکرو نے پتا لگایا کہ جاپانی صارفین کی ایک بڑی تعداد ایک مخصوص مال ورٹائزنگ سرور (ایسا سرور جو مال ویئر تقسیم کرنے کے لئے استعمال ہوتا ہے) تک رسائی حاصل کر رہی ہے۔ تحقیق سے پتا چلا کہ اس سرور پر Angler Exploit Kit رکھی گئی ہے جو صارفین کے کمپیوٹروں میں ان سے بالکل مخفی رکھتے ہوئے ٹروجن ڈاؤن لوڈ کر دیتی ہے۔ جس کمپیوٹر میں یہ ٹروجن داخل ہو جائے، اس کمپیوٹر تک رسائی ہیکروں کے لئے بچوں کا کھیل بن جاتی ہے۔

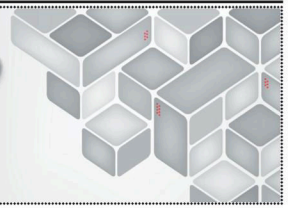
کمپنی کا کہنا ہے کہ malvertisers شیڈوِانگ (shadowing) نامی تکنیک کا استعمال کر رہے ہیں۔ اس تکنیک میں ہیکر، جنہوں نے ایک محفوظ ڈومین جیسے کہ بینک کی مرکزی ویب سائٹ تک رسائی حاصل کی ہوتی ہے، صارفین کو کہیں اور موجود دوسرے سرور تک لے جاتے ہیں۔ اس ساری کارروائی کو چھپانے کے لیے ہیکر ایک سب ڈومین کا استعمال کرتے ہیں۔ اس سب ڈومین پر ہیکرز نے Let’s Encrypt سے حاصل کیے ہوئے سکیوریٹی سرٹیفکیٹ سے محفوظ کیا ہوا ہوتا ہے۔ ٹرینڈ مائیکرو جس کیس کی تحقیقات کر رہا ہے، اس میں ہیکر نے ایک ایسا اشتہار ہوسٹ کیا ہوا ہوتا ہے جو Let’s Encrypt کی بدولت بظاہر اصل ڈومین کی طرف سے نظر آ رہا ہوتا ہے۔

کمپنی کا کہنا ہے کہ ایسا ممکن ہونے کی وجہ یہ ہے کہ لٹس انکرپٹ سرٹیفکیٹ جاری کرنے سے پہلے صرف گوگل سیف براؤزنگ اے پی آئی کو چیک کرتی ہے۔ یہ ہیکروں کو سرٹیفکیٹ حاصل کرنے اور اصل قانونی سائٹ کے ساتھ مال ویئر کے ساتھ سب ڈومین بنانے سے نہیں روکتی۔

ٹرینڈ مائیکرو کی رپورٹ کے مطابق اس مسئلے سے Let’s Encrypt کی سروس اور اس کے جاری کیے ہوئے سرٹیفکیٹس کی خرابیوں کا پتا چلتا ہے۔ ٹرینڈ مائیکرو کا کہنا ہے کہ Let’s Encrypt کو وہ تمام سرٹیفکیٹ منسوخ کر دینے چاہئیں جو جعل سازی میں استعمال ہوئے ہیں۔ Let's Encrypt کے لئے ایسا کرنا زیادہ مشکل کام نہیں۔

تاہم اس سلسلے میں Let’s Encrypt کے کرنے کا کام بہت کم ہے۔ اصل کام ان ویب ماسٹرز کو کرنا ہے جن کے سرورز کی سکیوریٹی اتنی کمزور ہے کہ ہیکر انہیں با آسانی ہیک کر کے اپنے استعمال میں لے آتے ہیں۔

طویل انتظار ختم، اکولس رِفٹ کی فروخت شروع

مجازی حقیقت ہیڈ سیٹ کی قیمت تقریباً ساٹھ ہزار پاکستانی روپے ہوگی

اکولس رِفٹ (Oculus Rift) کی فروخت کا آغاز کردیا گیا ہے۔ اکولس رفٹ کو 599 ڈالر (تقریباً ساٹھ ہزار پاکستانی روپے) کی قیمت میں متعارف کرایا گیا ہے۔ اس کی فراہمی کا آغاز مارچ میں کیا جائے گا۔ اس سے پہلے کمپنی نے اعلان کیا تھا کہ وہ جلد ہی اس ورچوئل رئیلٹی ہیڈسیٹ کے پری آرڈر کا آغاز کرے گی اور ان سیٹ کے ساتھ لکی ٹیل گیم اور EVE: Valkyrie نامی ویڈیو گیم بھی فراہم کئے جائیں گے۔ جبکہ وہ لوگ جنہوں نے اکولس رِفٹ کی ابتدائی ڈیولپمنٹ کے دوران اس کی معاونت کی تھی انہیں یہ سیٹ بالکل مفت فراہم کیا جائے گا۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ جیسے ہی ہیڈسیٹ کے پری آرڈر شروع ہوئے، حیرت انگیز طور صرف 14 منٹ میں تمام ہیڈسیٹس فروخت ہوگئے۔

تاہم ان ہیڈسیٹس میں ٹچ کنٹرول نہیں ہوگا۔ اس کے بجائے ان میں ایکس باکس ون کے وائرلیس کنٹرولر نصب ہوں گے۔ کمپنی کی بلاگ پوسٹ کے مطابق انہوں نے ٹچ کنٹرول سسٹم کو دوبارہ ڈیزائن کرنے کا فیصلہ کیا ہے جو نئے ہیڈسیٹ کے نئے ماڈل میں استعمال کیا جائے گا۔ یہ نیا ماڈل اگلے سال کی دوسری ششماہی میں پیش کئے جائیں گے۔

23 سالہ Palmer Luckey نے ورچوئل رئیلٹی ہیڈسیٹ پر اس وقت کام شروع کیا تھا، جب وہ 16 سال کا تھا۔ 2012ء میں اس نے کراؤڈ فنڈنگ ویب سائٹ کک اسٹارٹر پر ایک ڈویلپر کٹ پیش کی۔ کک اسٹارٹر پر جلد ہی یہ کک اسٹارٹر کی تاریخ کی سب سے کامیاب مہم بن گئی اور اس نے 25 لاکھ ڈالر جمع کر لیے۔ پہلی ڈویلپر کٹ کو عوام میں 2012ء کے آخر میں جاری کیا گیا۔ اس کے بعد دوسری کٹ 2014ء کے وسط میں متعارف کرائی گئی۔ اُسی سال مارچ میں فیس بک نے Oculus VR کو 2 ارب ڈالر میں خرید لیا۔ مارک زکر برگ نے کمپنی خریدتے ہوئے کہا تھا کہ ایک دن ایسا آئے گا جب مجازی حقیقت کروڑوں لوگوں کی روز مرہ زندگی کا حصہ بن جائے گی۔ فروری 2015 تک کمپنی دوسری نسل کی 1 لاکھ سے زیادہ کٹس فراہم کر چکی تھی۔

گرافکس کارڈ بنانے کے حوالے سے معروف کمپنی این ویڈیا (Nvidia) کا کہنا ہے کہ دنیا بھر کے ایک فیصد سے بھی کم کمپیوٹر اتنے طاقتور ہیں کہ وہ ان وی آر ہیڈسیٹ کو چلا سکیں۔ ہیڈسیٹ پر تصاویر کو واضح طور پر دکھانے کے لئے 90 فریمز فی سیکنڈ کی رفتار پر ویڈیو دکھانی ہوگی اور اس کے لئے طاقتور گرافکس کارڈز جیسے این ویڈیا جی فورس 970 یا اے ایم ڈی ریڈیون 290 کی ضرورت ہوگی۔ یاد رہے کہ عام کمپیوٹر پر ویڈیو 30 فریم فی سیکنڈ کی رفتار سے دکھائی جاتی ہے۔ ہارڈ ویئر کی دوسری ضروریات بھی اہم ہیں۔ ان ہیڈسیٹس کو چلانے کے لئے کم از کم 8 گیگا بائٹس ریم اور انٹل کور آئی فائیو 4590 یا اس سے بہتر پروسیسر درکار ہوگا۔

ان ہیڈسیٹس کا بنیادی استعمال تو مجازی حقیقت پر مبنی ویڈیو گیم کھیلنے کے لئے ہوگا۔ کمپنی بذات خود بھی اس کا استعمال دلچسپ بنانے اور لوگوں کی توجہ حاصل کرنے کے لئے ویڈیو گیمز کی ڈیولپمنٹ کی حوصلہ افزائی کررہی ہے۔ لیکن یہ ہیڈسیٹ صرف ویڈیو گیمز کے لئے ہی نہیں استعمال کیا جائے گا بلکہ اس کے درجنوں دوسرے استعمال بھی ہیں۔ ان میں سے ایک ورچوئل سینما ہے۔ ہیڈسیٹ کو پہن کر کوئی بھی شخص بالکل کسی اصل سینما میں ویڈیو دیکھنے کا لطف حاصل کرسکتا ہے۔ ایسی ویڈیوز بھی تیار کی گئی ہیں جن میں کیمرے کا زاویہ ہیڈسیٹ پہنے شخص کے گردن کی حرکت پر منحصر ہوتا ہے، یعنی وہ جس طرف گردن گھمائے گا، منظر بھی اسی سمت کا نظر آئے گا۔

ایپ اسٹور پر ایک ہزار سے زائد ناقص ایپلی کیشنز

ان ایپلی کیشنز کے ذریعے ہیکر موبائل فون سے ڈیٹا چرا سکتے ہیں

ایک بڑی سائبر سیکورٹی کمپنی نے ایپل اسٹور پر ایک ہزار سے زیادہ ایپلی کیشنز کو ہیکرز کے لیے آسان شکار قرار دیا ہے۔ سافٹ ویئر کا وہ حصہ، جس کی مدد سے سافٹ ویئر ڈویلپرز ایپ سٹور پر جائے بغیر ایپلی کیشنز کو اپ ڈیٹ کرتے ہیں، ہیکر کے لیے تر نوالہ ہے۔ سیکوریٹی ہول کی وجہ سے ڈیوائس میں ایک چور دروازہ کھل جاتا ہے اور اس چور دروازے کو استعمال کرتے ہوئے ہیکر ڈیوائس میں موجود تصاویر، ڈیوائس کے مائیکروفون، کلپ بورڈ اور دوسرے پرائیویٹ فنکشنز تک رسائی حاصل کرسکتا ہے۔

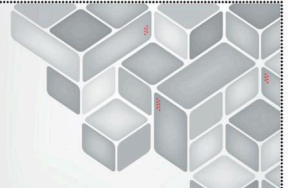
سائبر سیکوریٹی کمپنی فائر آئی (جس کے بانی ایک پاکستانی نژاد ہیں) نے اس خرابی کو دریافت کیا۔ کمپنی کے مطابق انہیں ایپل کے ایپ اسٹور پر 1220 ایپلی کیشنز ملیں جن میں یہ خرابی موجود تھی۔ فائر آئی کے جوش گولڈ فرب (Josh Goldfarb) کے مطابق ہوشیار ہیکر اس خامی سے فائدہ اٹھانے کے لئے ایک مخصوص فریم ورک کے ذریعے وائرس سے پاک اور ایپل کے متعین کردہ اصولوں کے عین مطابق قانونی ایپلی کیشن بنا ایپ اسٹور پر ڈاؤن لوڈنگ کے لئے پیش کرسکتے ہیں۔ یاد رہے کہ ایپل ہر ایپلی کیشن کو چونکہ review کے عمل سے گزارتا ہے، اس لئے براہ راست وائرس پر مبنی ایپلی کیشن ایپ اسٹور پر پیش کرنا ممکن نہیں۔ چونکہ ہیکر کی بنائی ایپلی کیشن وائرس سے پاک ہے، اس لئے ایپل اسے اپنے ایپ اسٹور پر شائع کرسکتا ہے۔ اس کے بعد ہیکر خامی کا فائدہ اٹھا کر اس ڈیوائس جس میں یہ ایپلی کیشن نصب کی گئی ہے، ہیک کرسکتا ہے۔

فریم ورک جس کے پہلے ذکر کیا گیا، دراصل ایک اسکرپٹ ہے جس کی مدد سے ڈویلپر ایپل کی ایپ اسٹور کے لئے متعین کردہ سخت اور وقت طلب ضروریات سے بچ سکتے ہیں۔ جے ایس پیچ (JSPatch) نامی یہ اوپن سورس اسکرپٹ ایپلی کیشن ڈویلپر کے لئے بہت سی آسانی تو پیدا کرتا ہے، لیکن ساتھ ہی ان اہم حفاظتی معیارات کو بھی نظر انداز کردیتا ہے جو ایپل نے اپنے ایپ اسٹور کو بیکار اور نقصان دہ ایپلی کیشنز سے بچانے کے لئے طے کر رکھے ہیں۔

جے ایس پیچ ہرگز نقصان پہچانے کی نیت سے بنایا گیا فریم ورک نہیں ہے۔ لیکن بدقسمتی سے اس کی سنگین خامی کا فائدہ اٹھا کر ہیکر ڈیوائس میں موجود بیشتر ڈیٹا تک رسائی حاصل کرسکتا ہے۔ فائر آئی نے خاص طور پر کسی ایسی ایپلی کیشن کا نام نہیں بتایا جسے جے ایس پی پیچ سے بنایا گیا ہو لیکن یہ کئی بار بتایا ہے کہ ایسی ایپلی کیشنز کی تعداد ایک ہزار سے زیادہ ہے۔

فائر آئی نے سکیوریٹی کے حوالے سے پریشان آئی او ایس صارفین کو چند ہدایات دی ہیں۔ فائر آئی کا کہنا ہے کہ ایپل اسٹور سے صرف وہ ایپلی کیشنز ڈاؤن لوڈ کریں جن کی آپ کو ضرورت ہو، جنہیں آپ جانتے ہوں، جن پر آپ اعتماد کرسکتے ہوں۔ فائر آئی کا کہنا ہے کہ ایسی ایپلی کیشنز سے خبردار رہیں جو نصب ہوتے وقت بہت زیادہ حقوق طلب کرتی ہیں۔ کوئی ویڈیو گیم اگر آپ کی تصاویر تک رسائی مانگ رہا ہے تو یقیناً اس میں کچھ مشکوک ہے کیونکہ ویڈیو گیم کو آپ کی تصاویر کی بھلا کیا ضرورت؟

عام ٹیبلٹس کی فروخت میں کمی

لوگوں کی ترجیحات تبدیل، ڈی ٹیچ ایبل ٹیبلٹس کی فروخت میں اضافہ

گزشتہ چند سالوں کے دوران یہ خبریں تواتر سے آتی رہی ہیں کہ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹر کی جگہ ٹیبلٹس اور اسمارٹ فونز لے رہے ہیں۔ اسے Post-PC Age کے نام سے پکارا جاتا ہے۔ ان خبروں کی بنیاد وہ اعداد و شمار تھے جن کے مطابق دنیا بھر میں ٹیبلٹس کے فروخت میں زبردست اضافہ اور اس کی مناسبت سے ڈیسک ٹاپ کمپیوٹروں کی فروخت میں کمی ہو رہی ہے۔ ایچ پی اور ڈیل جیسی کمپنیوں جن کی کمائی کا ایک بڑا حصہ ڈیسک ٹاپ کمپیوٹروں کی فروخت پر مبنی ہے، کو کم ہوتی فروخت نے پریشان کر رکھا ہے۔ لیکن اب مارکیٹ ریسرچ کے لئے معروف ادارے آئی ڈی سی نے جو اعداد و شمار جاری کئے ہیں وہ خاصے حیران کن ہے۔ آئی ڈی سی کے مطابق گزشتہ سال 206.8 ملین ٹیبلٹس فروخت ہوئے۔ یہ تعداد 2014ء کے مقابلے میں تقریباً دس فی صد کم ہے۔ دلچسپ بات یہ ہے کہ سب سے زیادہ کمی چوتھی سہ ماہی میں دیکھی گئی جس میں کرسمس اور سال نو کی چھٹیوں کی وجہ سے خوب خریداری کی جاتی ہے۔ آئی ڈی سی کے مطابق چوتھی سہ ماہی میں ٹیبلس کی جو فروخت ہوتی ہے وہ پورے سال میں فروخت ہونے والے ٹیبلٹس کا ایک تہائی ہوتی ہے۔ اس بار اس میں 13 فی صد سے زیادہ کمی دیکھی گئی ہے۔

تاہم گزشتہ سال کی آخری سہ ماہی میں ایک مخصوص قسم کی ٹیبلٹس جنہیں detachable ٹیبلٹس کہا جاتا ہے، کی فروخت میں ریکارڈ اضافہ ہوا۔ یہ ٹیبلٹس کی وہ قسم ہے جسے ڈیسک ٹاپ پی سی اور ٹیبلٹس دونوں طرح سے استعمال کیا جاسکتا ہے۔ مائیکروسافٹ سرفس اور سرفس پرو اس کی دو مثالیں ہیں۔ اس درجہ بندی میں شامل تمام ٹیبلٹس کی مجموعی فروخت 8.1 ملین رہی جو گزشتہ سال کے مقابلے دوگنا زیادہ ہے۔

آئی ڈی سی کے ریسرچ ڈائریکٹر کہتے ہیں کہ لوگ ڈی ٹیچ ایبل ٹیبلٹس کو ڈیسک ٹاپ کمپیوٹروں کے متبادل کے طور پر دیکھ رہے ہیں۔ اسی لئے ان کی فروخت میں زبردست اضافہ دیکھا جا رہا ہے۔ ریسرچ رپورٹ میں بتایا گیا ہے کہ سب سے زیادہ جس ڈی ٹیچ ایبل ٹیبلٹ کی فروخت میں اضافہ دیکھا گیا وہ ایپل کا iPad Pro ہے۔ اندازے کے مطابق ایپل نے اس کے 20 لاکھ یونٹ فروخت کئے۔ مائیکروسافٹ نے 16 لاکھ سرفس اور سرفس پرو ٹیبلٹ فروخت کرنے میں کامیابی حاصل کی۔ آئی ڈی سی کے ریسرچر کہتے ہیں کہ وہ لوگ جو ڈی ٹیچ ایبل ٹیبلٹ خریدنا چاہتے ہیں وہ قیمت سے زیادہ کارکردگی کو مدنظر رکھتے ہیں۔ اس لئے مائیکروسافٹ سرفس کے بجائے سرفس پرو کی فروخت زیادہ دیکھی گئی ہے۔

لینوو نے موٹرولا کے نام سے جان چھڑا لی

88 سال پرانے نام 'موٹرولا' کا استعمال گراں گزرنے لگا

لینوو نے دو سال قبل موٹرولا کو خریدا تھا اور اب دو سال بعد اس نے فیصلہ کیا ہے کہ موٹرولا کا برانڈ نیم استعمال کرنا بند کر دیا جائے۔ اس کے بجائے لینوو کی توجہ موٹرولا کی برانڈ موٹو پر ہے۔ چینی کمپیوٹر ساز کمپنی لینوو نے جنوری 2014ء میں موٹرولا کو گوگل سے 2.91 ارب ڈالر میں خریدا تھا۔ اس سے دو سال پہلے گوگل نے موٹرولا کے ہزاروں پیٹنٹس پر ہاتھ صاف کرنے کے لیے اسے 12.5 ارب ڈالر کی خطیر رقم کے عوض خریدا تھا۔ موٹرولا کے چیف آپریٹنگ آفسر نے بتایا کہ کمپنی بتدریج موٹرولا کے نام کو ختم کرے موٹو کے نام کو استعمال کرے گی۔ کمپنی بے شک موٹرولا کی جگہ موٹو استعمال کر رہی ہو مگر لوگو میں ایم کا نشان اور چمگادڑ کے پروں کا انداز وہی پرانا ہے۔ یہ نشان مستقبل میں بھی ایسے ہی استعمال کیا جاتا رہے گا۔ اس سے پہلے لینوو نے موٹرولا کا نام استعمال کرنے کی خواہش کا اظہار کیا تھا۔ کمپنی کا کہنا تھا کہ موٹرولا مغربی ممالک میں زیادہ مشہور ہے۔ لیکن اب لینوو اپنی سابقہ خواہش کے بالکل برعکس کام کرنے جا رہا ہے۔ بہرحال وجہ کچھ بھی ہو، موٹرولا جتنا معروف ہے، اس کا برانڈ موٹو بھی اتنا ہی مشہور ہے۔

موٹرولا کی بنیاد 1928ء میں امریکا میں رکھی گئی تھی۔ کمپنی نے 1930 میں کار کے لیے پہلا ریڈیو بنایا تھا۔ اس ریڈیو کا نام موٹرولا تھا۔ موٹرولا موبائل فونز کی دنیا میں داخل ہونے والے اولین برانڈز میں سے ایک ہے۔ 2005ء میں دنیا بھر میں نوکیا کے بعد موٹرولا ہی کا نام آتا تھا۔

ونڈوز سرور 2016 جیبیں خالی کروائے گی

مائیکروسافٹ نے لائسنس میکانزم تبدیل کردیا، جتنے پروسیسر کور، اتنی فیس

ونڈوز سرور آپریٹنگ سسٹم استعمال کرنے والے اداروں کی جیبیں ایک بار پھر ہلکی کرنے کی کوشش میں مائیکروسافٹ نے اپنے آنے والے نئے سرور آپریٹنگ سسٹم Microsoft Windows Server 2016 کے لئے لائسنس کی خریداری کا میکانزم تبدیل کردیا ہے۔ اب ونڈوز سرور کے لئے لائسنس کی خریداری کا نظام مائیکروسافٹ ایس کیو ایل سرور کے لائسنس کے نظام جیسا کردیا گیا ہے۔

اس وقت مائیکروسافٹ ونڈوز سرور کا ہر لائسنس بیک وقت دو پروسیسرز پر چلنے کی اجازت دیتا ہے۔ یعنی بغیر اضافی رقم خرچ کئے، ایک ہی لائسنس کے تحت مائیکروسافٹ ونڈوز کو ایسے سرور پر نصب کیا جاسکتا ہے جس میں دو پروسیسر لگے ہوں۔ تاہم اگر سرور میں دو سے زیادہ پروسیسر نصب ہو تو مائیکروسافٹ سے ہر پروسیسر کے لئے مزید لائسنس خریدنے پڑتے ہیں۔

لیکن ونڈوز سرور 2016 جو اس سال کے آخر میں جاری کی جائے گی، کا لائسنس فی پروسیسر کے بجائے فی پروسیسر کور (Core) فروخت کیا جائے گا۔ یعنی سرور میں جتنے پروسیسر کور ہونگے، اتنے ہی لائسنس خریدنے ہونگے۔ ہر لائسنس دو پروسیسر کورز کے لئے ہوگا اور صارف کو کم از کم آٹھ پروسیسر کورز کے لئے لائسنس خریدنا ہوگا، اس بات سے قطع نظر کہ سرور میں کتنے پروسیسر کور کام کررہے ہیں۔ یہی نہیں، صارف کے لئے لازم ہوگا کہ وہ کم از کم دو پروسیسرز کے لئے لائسنس خریدے۔ یعنی کل ملا کر اسے 16 پروسیسر کورز کے لئے لائسنس خریدنا پڑے گا۔

آج کل دستیاب جدید سرورز میں بیک وقت 16 کور فی پروسیسر تک موجود ہوتے ہیں۔ مستقبل میں ہر پروسیسر میں کورز کی تعداد میں اضافہ بھی ہوگا۔ نیز، ہر سرور میں ایک سے زیادہ پروسیسر ہی نصب ہوتے ہیں۔ یوں ہر سرور تقریباً 32 پروسیسر کورز پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس لئے صارفین کو لائسنس فیس کی مد میں زیادہ رقم خرچ کرنی ہوگی۔ کلاؤڈ کمپیوٹنگ اور زیادہ پروسیسنگ پاور کی بھوک نے اداروں کو مجبور کردیا ہے کہ وہ زیادہ طاقتور سرور خریدیں جن میں زیادہ پروسیسر اور کورز نصب ہوں۔ ایسے اداروں کی جیب پر مائیکروسافٹ کی نئی لائسنس اسکیم کاری ضرب لگانے والی ہے۔

فائیو جی موبائل فون کی ٹیسٹنگ

موبائل فون کا حجم ایک بس جتنا اور وزن 150 کلو گرام ہے

پاکستان میں تھری جی اور فور جی کی نیلامی کے بعد ابھی پورے پاکستان میں یہ سہولت دستیاب ہوئی نہیں کہ دنیا آگے بڑھ کر فائیو جی تیار کرنے میں مصروف ہوگئی ہے۔ فائیو جی ٹیکنالوجی تو سمجھیں تیار ہے، بس اسے ہلکا کرنا رہ گیا ہے۔ آج کل معروف کمپنی ایرکسن 5 جی ٹیکنالوجی کی جانچ اسٹاک ہوم میں کررہی ہے۔ اس مقصد کے لئے انہوں نے ایک بڑی بس تیار کی ہے۔ یہ بس سمجھیں فائیو جی موبائل فون ہے اور اس کا وزن ہے 150 کلوگرام۔

ایرکسن کے ماہر کہتے ہیں کہ یہ موبائل فون اس لئے اتنا وزنی ہے کیونکہ ابھی اس میں استعمال کئے گئے آلات کو چھوٹا نہیں کیا گیا۔ چونکہ آلات بڑے ہیں اس لئے بیٹری بھی بڑی ہے۔ یوں اس کا وزن بڑھ کو ڈیڑھ سو کلو تک پہنچ جاتا ہے۔ ایک بار اس ٹیکنالوجی کی جانچ مکمل ہوجائے، پھر ان آلات کو چھوٹا کرکے آپ کی جیب میں سمانے کی تیاری کی جائے گی۔ ساتھ ہی انہوں نے یہ بھی بتادیا ہے کہ 5 جی ٹیکنالوجی کا بیس اسٹیشن عام موبائل بیس اسٹیشن جتنا ہی ہے۔

فائیو جی ٹیکنالوجی کے بارے میں ماہرین کی رائے ہے کہ اس کا استعمال 2020ء سے شروع ہوسکتا ہے اور اسکی رفتار ایک گیگا بٹس فی سیکنڈ تک ہوگی۔ دنیا بھر کی بڑی ٹیلی کام کمپنیاں اس حوالے سے تحقیق میں مصروف ہیں اور اگلے چند سالوں میں فائیو جی ٹیکنالوجی کی جانچ پڑتال کا منصوبہ بنائے بیٹھی ہیں۔ سویڈش ٹیلی کام کمپنی TeliaSonera ایرکسن کی مدد سے 2018 میں فائیو جی سروس اسٹاک ہوم اور استونیا میں محدود پیمانے پر شروع کردے گی۔ TeliaSonera وہ پہلی کمپنی تھی جس نے کمرشل 4G LTE سروس شروع کی تھی۔ اس میں بھی اسے ایرکسن کی معاونت حاصل تھی۔

مجرم انکرپشن سے اپنے جرائم نہیں چھپا سکتے

ہارورڈ یونی ورسٹی کی تحقیق ،انکرپشن سے دہشت گردی اور جرائم کی تفتیش پر کوئی اثر نہیں پڑے گا

ہارورڈ یونی ورسٹی کی ایک تحقیق سے پتا چلا ہے کہ سافٹ ویئر مصنوعات میں انکرپشن کے بڑھتے استعمال سے دہشت گردی اور جرائم کی تفتیش پر کوئی اثر نہیں پڑے گا۔ یہ دعویٰ ایک ایسے موقع پر سامنے آیا ہے جب ایف بی آئی نے بتایا کہ سان برنارڈینو میں معذوروں کے سینٹر پر حملے میں ملزمان کے اسمارٹ فونز کی انکرپشن توڑنے میں اب تک کامیابی نہیں ملی۔

ہارورڈ یونی ورسٹی کی اس تحقیقی رپورٹ جس پر کئی نامور شخصیات کی دستخط بھی موجود ہیں، میں پیش گوئی کی گئی ہے کہ انٹرنیٹ آف تھنگز (IoT) ڈیوائسز کے تیزی سے پھیلاؤ کی وجہ سے تفتیشی اور حساس ایجنسیوں کو معلومات حاصل کرنے کرنے کے کئی نئے مواقع ملیں گے۔ انٹرنیٹ سے جڑی ڈیوائسز مثلاً اسمارٹ ٹی وی، اسمارٹ کاریں، آئی پی ویڈیو کیمرے اور گھریلو آلات نہ صرف جاسوسی کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں بلکہ انہیں تفتیش میں بھی استعمال کیا جاسکے گا۔

حالیہ عرصے میں ٹیکنالوجی انڈسٹری کو حکومتوں کی جانب سے زبردست دباؤ کا سامنا رہا ہے کیونکہ انکرپشن کے استعمال سے ان حکومتوں کے لئے جاسوسی اور نگرانی کا عمل ناممکن نہ سہی لیکن حد درجے مشکل ضرور ہوگیا ہے۔ ان حکومتوں کا موقف ہے کہ ڈیٹا تک عدم رسائی کی وجہ سے دہشت گردی سے نمٹنے کی صلاحیت متاثر ہورہی ہے۔ اگرچہ قانون نافذ کرنے والے ادارے ٹیکنالوجی کمپنیوں مثلاً فیس بک، گوگل، یاہو! وغیرہ سے عدالتی وارنٹ کے ذریعے کچھ ڈیٹا اب بھی حاصل کرسکتے ہیں لیکن انکرپٹ کیا ہوا ڈیٹا ان کمپنیوں کے لئے بھی فراہم کرنا ممکن نہیں۔

رپورٹ میں اس بات کا اقرار کیا گیا ہے کہ انکرپشن کی وجہ سے اداروں کو چیلنجز کا سامنا ہے لیکن ساتھ ہی اس بات کی بھی نشان دہی کی گئی ہے کہ ایک دروازہ بند ہونے پر کئی دوسرے دروازے بھی کھل رہے ہیں۔ ساتھ ہی یہ بھی کہا گیا ہے کہ ہر جگہ انکرپشن کا استعمال ممکن بھی نہیں۔ کچھ ویب سروسز کا بزنس ماڈل ایسا ہے کہ انہیں ڈیٹا کا تجزیہ کرکے اسے پیسے کمانے کے لئے استعمال کرنا ہوتا ہے۔ ایسے حالات میں ان کے لئے انکرپشن کا استعمال ممکن نہیں ہوتا۔ یہی وہ مقام ہے جہاں خفیہ اداروں کو نقب لگانی ہوگی۔

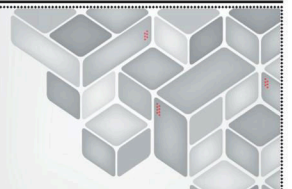
وائرس ٹوٹل کا نیا ٹول، فرم ویئر بھی اسکین کی جاسکتی ہے

فرم ویئر مال ویئر چھپانے کے لئے اب تک سب سے محفوظ جگہ ہے

گوگل کی VirtusTotal سروس نے ایک نئے ٹول کا اضافہ کیا ہے جس کی مدد سے فرم ویئر کا تجزیہ کیا جاسکتا ہے۔ فرم ویئر ایک ایسا پروگرام ہوتا ہے ہو کمپیوٹر کے ہارڈ ویئر اور آپریٹنگ سسٹم کے درمیان ایک پل کا کام کرتا ہے۔ کمپیوٹر کی BIOS فرم ویئر کی سب سے بڑی مثال ہے۔ چلاک حملہ آوروں بشمول امریکی نیشنل سکیوریٹی ایجنسی، فریم ویئر کو ہدف بناتے ہوئے اپنا خفیہ پروگرام اس میں شامل کرتے ہیں۔ یہ جاسوسی کا پروگرام چھپانے کے لئے ایک سازگار جگہ ہے کیونکہ کوئی بھی اینٹی وائرس یا سکیوریٹی پروگرام وائرسز کے لئے کمپیوٹر کے اس حصے (فرم ویئر) کا تجزیہ نہیں کرسکتا۔ نیز، فرم ویئر میں موجود مال ویئر/ وائرس کو ختم کرنا بھی آسان نہیں۔ چاہے کمپیوٹر کوری اسٹارٹ کریں یا آپریٹنگ سسٹم کو دوبارہ نصب کریں، فرم ویئر پر کچھ اثر نہیں ہوتا۔ یوں مال ویئر بھی اپنی جگہ موجود رہتا اور اپنا کام کرتا رہتا ہے۔

وائرس ٹوٹل کی اس نئی سروس سے خصوصاً محقق فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ وائرس ٹوٹل کی ویب سائٹ پر فرم ویئر اپ لوڈ کرنے پر یہ سروس اس فرم ویئر کا تجزیہ کرکے بتاتی ہے کہ آیا اس میں کسی مال ویئر کے نمونے ملے ہیں یا نہیں۔ یہ نیا ٹول کسی فرم ویئر کو مشکوک یا درست کے طور شناخت کرے گا اور یہ فرم ویئر میں موجود executable فائلوں کو بھی نکال لائے گا۔ فرم ویئر سے الگ کی گئی ایگزی کیوٹ ایبل فائلوں کو انفرادی طور پر اسکین کیا جائے گا جس کے نتیجے میں زیادہ بہتر طور پر پتا چل پائے گا کہ فرم ویئر کسی مشکوک حرکت میں ملوث ہے یا نہیں۔

آیم آئی ٹی کا ذہین مائیکرو پروسیسر

اس مائیکرو پروسیسر میں 168 پروسیسر کورز ہیں

ادھر آپ نے فیس بک پر کوئی تصویر اپ لوڈ کی، اُدھر فیس بک آپ کو بتا دیتا ہے کہ اس کے خیال میں جو تصویر (یا تصاویر) آپ نے اپ لوڈ کی ہے، اس میں فلاں شخص نظر آرہا ہے۔ فیس بک کی اس جادوگری کے پیچھے مصنوعی ذہانت، طاقتور الگورتھم اور فیس بک طاقتور سرور ہیں۔ فیس بک کے برعکس آپ کا اسمارٹ فون آپ کے اپنے ہاتھوں سے کھینچی ہوئی سیلفی میں بھی آپ کو شناخت نہیں کرسکتا۔ بلکہ اس کے لئے اسے گوگل اور فیس بک کا سہارا لینا پڑتا ہے۔ اسمارٹ فون کا نازک مزاج پروسیسر اتنا طاقت ور الگورتھم چلانے کے قابل نہیں۔ تاہم ایم آئی ٹی کے ماہرین کی بنائی ہوئی انسانی دماغ کی طرح کی ایک چپ سے اب ایسا ممکن ہو سکے گا۔ 168 کور پروٹو ٹائپ چپ کا نام Eyeriss ہے۔ یہ چپ فوری طور پر اپنی یاداشت کھنگال کر چہروں، اشیاء حتیٰ کہ آوازوں کو بھی فوری طور پر شناخت کرسکتی ہے۔ اس چپ کو اسمارٹ فونز، خودکار ڈرائیونگ کاروں، روبوٹس، ڈرونز اور دوسری ذہین ڈیوائسز میں استعمال کے لیے بنایا گیا ہے۔

Eyeriss چپ کی بدولت ڈیوائسز اب انسانی مداخلت کے بغیر پہلے سے زیادہ کام کرسکیں گی۔ اسمارٹ فون کے لئے چپ سیٹ بنانے والی مشہور کمپنی کوالکوم بھی ایسی چپس بنا رہی ہے جو اپنے صارف کے بارے میں سیکھ کر پہلے ہی اس کے اگلے عمل یا ایکشن کا اندازہ لگا سکتی ہیں۔ این ویڈیا اپنی Tegra چپس کے ذریعے سیلف ڈرائیونگ کاروں کو اس قابل بنا رہا ہے کہ وہ ٹریفک کے اشاروں کو پہچان سکیں۔

کمپیوٹروں کو تصاویر، اشیا، چہرے اور آواز شناخت کرنے کے قابل بھی بنایا جاسکتا ہے۔ مائیکروسافٹ، فیس بک اور گوگل ڈیپ لرننگ تکنیک کے ذریعے اس کا مظاہرہ کر چکے ہیں۔ ڈیپ لرننگ مشین لرننگ کی ایک تکنیک ہے اور اس میں الگورتھم کی مدد سے ڈیٹا کی درجہ بندی اور آپس میں تعلق کو سمجھا جاتا ہے۔

ڈیپ لرننگ سسٹم کو اپنے کام کے لیے عام طور پر پیچیدہ نیورل نیٹ ورکس اور بہت زیادہ کمپیوٹر ریسورسز درکار ہوتے ہیں۔ ان ریسورسز میں بہت زیادہ پاور خرچ کرنے والے جی پی یوز اور ہزاروں سرور شامل ہوتے ہیں۔ ایم آئی ٹی کا کہنا ہے کہ اس کی چپس کو زیادہ ریسورسز درکار نہیں ہونگے۔ یہ موبائل گرافکس پروسیسر سے، پاور کے معاملے میں، 10 گنا زیادہ کفایت شعار ہونگے۔ ان چپس کو موبائل فون، ویئرایبل ڈیوائس اور بیٹری سے چلنے والے روبوٹس میں استعمال کرنا ممکن ہے۔

Eyeriss چپ میں ہی مصنوعی ذہانت کی قابلیت ہوگی اور جہاں مصنوعی ذہانت درکار ہوگی، اس پروسیسر پر مبنی ڈیوائس وہ کام خود ہی انجام دے سکے گی۔ اس طرح کسی دوسری کلاؤڈ سروس کی ضرورت باقی نہیں رہے گی اور انٹرنیٹ سے جڑے رہنا بھی ضروری نہیں رہے گا۔

ایم آئی ٹی کی چپ میں یہ خصوصیت ہوگی کہ تصاویر کو ڈیٹا سرور کی بجائے آن بورڈ ہی شناخت کرسکے۔ یہ چپ کاروں کو اُن علاقوں میں بھی قابل استعمال بنائے گی، جہاں سیلولر نیٹ ورکس نہیں ہونگے۔ Eyeriss کی ہر کور میں اپنا میموری بنک ہے۔ یہ اُن جی پی یو اور سی پی یو چپس جو آج کل کے ڈیپ لرننگ سسٹمز میں کام کررہی ہیں، کے بالکل برعکس ہیں۔ ان کی مرکزی میموری کو تمام کور استعمال کرتے ہیں اور ان کی اپنی کوئی مخصوص میموری نہیں ہوتی۔

انٹرنیشنل سولڈ سٹیٹ سرکٹس کانفرنس (آئی ایس ایس سی سی) سان فرانسسکو میں اس چپ کا کامیاب مظاہرہ کیا گیا۔

اسے ایجاد کرنے والے ماہرین اس حوالے سے خاموش ہیں کہ یہ چپ کب تک عملی طور پر استعمال کے لئے دستیاب ہوگی۔ لیکن توقع ہے کہ ایسا جلد ہی ہوگا۔ کیونکہ انٹل، کوالکوم سمیت کچھ بڑی کمپنیاں ایسی مائیکرو چپس تیار کرنے میں مگن ہیں جو مصنوعی ذہانت کے معاملے میں کسی سرور کی محتاج نہیں ہونگی۔

مستقبل قریب میں آنے والی منفرد ایجادات

CES 2016

علمدار حسین

الیکٹرونکس اور ٹیکنالوجی کے حوالے سے سی ای ایس (CES) یعنی کنزیومر الیکٹرونکس شو ایک معروف پروگرام ہے جو ہر سال جنوری کے مہینے میں امریکا کے شہر لاس ویگاس میں منعقد ہوتا ہے۔

لگ بھگ 48 سال قبل جب اس شو کی بنیاد رکھی گئی تھی تو اس دور میں انسان کو حیران کرنا بہت آسان تھا۔ حالانکہ اس وقت نہ اتنے زیادہ مواصلاتی ذرائع تھے نہ تکنیکی بلاگز جو اس شو میں دکھائی گئی مصنوعات پر تبصرے کرتے اور لوگوں تک پہنچاتے، لیکن اس کے باوجود ہم دیکھتے ہیں کہ اس شو میں ٹیکنالوجی کی دنیا کی کامیاب ترین چیزوں نے پہلی دفعہ اپنا دیدار کرایا۔ مثلاً وی سی آر (VCR) پہلی دفعہ 1970 میں اسی شو میں پیش کیا گیا تھا، کسے پتا تھا کہ یہ آگے چل کر دنیا میں کیا انقلاب لانے والی چیز ہے۔ اس کے علاوہ اسی شو میں ''سی ڈی'' (CD) پہلی دفعہ دکھائی گئی تھی۔

یوں سمجھیں کہ ٹیکنالوجی اور الیکٹرونکس کی دنیا میں آگے کیا آنے والا ہے، اس شو میں دِکھایا جاتا ہے۔ اس سال بھی جنوری میں یہ شو منعقد ہوا اور اس میں کئی نئی اور حیرت انگیز چیزیں پیش کی گئیں، جو کے آنے والے دنوں میں ساری دنیا کے سامنے ہوں گی۔ آیئے ان میں سے چند خاص خاص چیزوں پر ایک نظر ڈالتے ہیں۔

حقیقی گاڑی یا ریسنگ گیم؟

فیراڈے فیوچر (Faraday Future) الیکٹرک کاریں بنانے والی ایک پُراسرار چینی کمپنی ہے۔ اس سال سی ای ایس میں انھوں نے اپنی نئی شاندار گاڑی کے رازوں پر سے پردا اُٹھا ہی دیا ہے۔

1000 ہارس پاور کی یہ گاڑی جس کا نام FFZero1 ہے میں اسٹرینگ میں ایک عدد اسمارٹ فون لگا ہے اور اس کا ڈیش بورڈ انٹرنیٹ سے منسلک ہے۔ یعنی اس کو چلاتے ہوئے گمان ہوگا کہ آپ حقیقی گاڑی نہیں چلا رہے ہیں بلکہ گیم کھیل رہے ہیں۔ اس کا سسٹم سامنے موجود روڈ کو اسی وقت جانچ کر فوراً فون کی اسکرین پر پیش کردے گا اور ڈرائیور با آسانی وڈیو گیم کی طرح اسے چلا پائے گا۔

www.faradayfuture.com/ces2016

سفر کرنے کے لیے ڈرون

چھوٹے موٹے ڈرونز اور بغیر ڈرائیور کے چلنے والی گاڑیوں کی بات ہوئی پرانی۔ اب آئے گا EHang 184 ڈرون جس میں ایک فرد کے بیٹھنے کی گنجائش ہوگی اور ظاہر وہ اُڑے گا بھی بغیر کسی پائلٹ کے۔
یہ چھوٹا سا طیارہ دس میل تک کا سفر طے کر سکے گا اور اس کا ڈیزائن ایسا ہے کہ با آسانی اس کے پر موڑ کر اسے کسی کونے میں رکھا جا سکے گا۔
کمپنی کا دعویٰ کہ یہ اپنی اور مسافر کی یقینی حفاظت کے ساتھ سفر کرے گا۔
یہ ماحول دوست بھی ہوگا کیونکہ یہ بجلی سے چلے گا۔

www.ehang.com/ehang184

ایل جی اسمارٹ فریج

ایک اسمارٹ فریج کے بغیر یہ شو ادھورا رہتا۔ ہر چیز اسمارٹ ہو رہی ہے تو فریج کیوں نہیں۔ اسی لیے ایل جی نے اس بار پیش کیا اپنے اسمارٹ فریج ’’سگنیچر‘‘ (Signature)۔ اس کی سب سے خاص بات یہ ہے کہ اس کے پاس آنے سے یہ خود بخود کھل جاتا ہے۔ لیکن یہ اتنا اسمارٹ ہے کہ کسی جانور کے پاس آنے سے بالکل بھی نہیں کھلتا۔ اگر آپ کو دروازہ کھولے بغیر دیکھنا ہے کہ فریج کے اندر کیا ہے تو ایک حصہ شیشے کی کھڑکی پر مبنی ہے، بس اس پر دستک دیں اور اس کی لائٹ خود بخود روشن ہو کر اندر کا منظر آپ کے سامنے پیش کر دے گی۔

موسیقی سناتی ٹریڈ مل

ایکسرسائز کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ اس کے بارے میں جتنی ترغیب ملے اتنا جوش بڑھتا ہے۔ جوش ہی ہے جو انسان کو مشکل سے مشکل کام کرنے کی ہمت فراہم کرتا ہے۔
شو میں پیش کی گئی ورزش کرنے کے لیے ایسی ٹریڈ مل جس پر جس رفتار سے بھاگیں گے وہ اُسی مناسبت سے گانے چلائے گی۔ یعنی اگر آپ اس پر آہستہ چلیں گے تو موسیقی بھی مدھم سُروں والی ہوگی لیکن اگر آپ کی رفتار تیز ہوگی تو گانے بھی تیز موسیقی والے اور جوشیلے ہوں گے تا کہ آپ کی حوصلہ افزائی ہو سکے۔

مجازی حقیقت

گزشتہ کئی سالوں سے ''مجازی حقیقت'' (virtual reality) پر تحقیق و کام جاری ہے۔ اس دفعہ CES میں کئی کمپنیوں نے اپنے وی آر ہیڈ سیٹ پیش کیے جن میں اوکلس، ایچ ٹی سی اور سونی شامل ہیں۔

وی آر سیٹ کے ذریعے کوئی گیم کھیلتے ہوئے یا وڈیو دیکھتے ہوئے انسان خود اس کے اندر موجود ہونے کا گمان کرتا ہے۔

اگر آپ بھی وی آر کو استعمال کرنے کے خواہش مند ہیں تو خوش ہو جائیں کیونکہ 2016 کا سال اس سلسلے میں بہت بڑی پیش قدمی کرتے ہوئے وی آر ہیڈ سیٹ عوام کے لیے پیش کر رہا ہے۔

چیزوں کی غذایت فوری جانچیں

کس کھانے کی چیز میں کتنی کلوریز ہیں، کون سا خربوزہ میٹھا ہے، پودا کس چیز کا ہے، دوا کے کیپسول میں کیا کیا ہے؟ ان تمام باتوں کا دیکھ کر اندازہ لگانا انتہائی مشکل ہے۔ اس کام کو آسان بنانے کے لیے ''سائیو'' ڈیوائس اس شو میں پیش کی گئی۔

اس چھوٹی سی ٹارچ نما ڈیوائس سے آپ کسی بھی کھانے کی چیز اور دیگر کئی چیزوں کو اسکین کر کے اس کی تمام معلومات با آسانی اپنے اسمارٹ فون پر حاصل کر سکتے ہیں۔

consumerphysics.com/myscio/scio

جاگیں خوشبو کے الارم سے

کیا آپ روایتی الارم سے جاگ نہیں پاتے؟

پریشان مت ہوں اس مرض کا علاج بھی دریافت کرلیا گیا ہے۔

''سینسر ویک'' کمپنی نے بنایا ہے دنیا کا پہلا olfactory کلاک، جو کسی قسم کی آواز سے نہیں بلکہ خوشبو سے جگاتا ہے۔ جی ہاں اس کلاک میں اپنی پسند کی خوشبو منتخب کر سکتے ہیں جیسے کہ کافی، پیپر منٹ یا چاکلیٹ وغیرہ آپ کے مقرر کردہ وقت پر الارم کی جگہ اس چیز کی خوشبو پورے کمرے کو مہکا دے گی اور آپ للچا کر اُٹھنے پر مجبور ہو جائیں گے۔

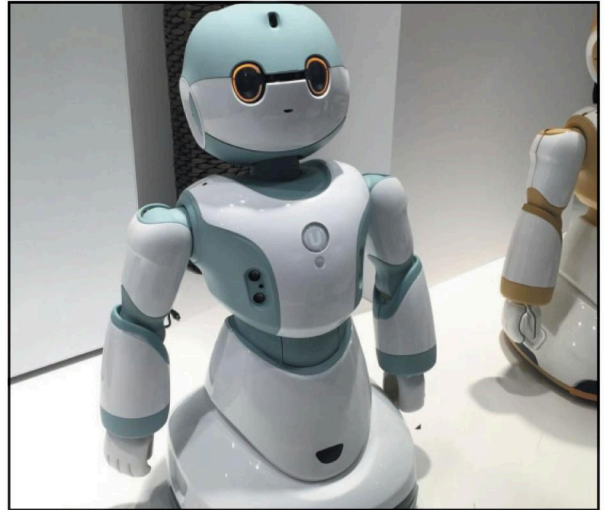
sensorwake.com

آپ کا ذاتی فوٹو گرافر ڈرون

اس دفعہ CES میں ایک ننھے ڈرون ''اونیگو فلائی'' کا بڑا چرچا رہا۔ ہتھیلی پر سما جانے والا یہ ننھا سا ڈرون آپ کے ذاتی فوٹو گرافر کی خدمات دیتا ہے۔ یہ اپنے مالک کو خود کار طریقے سے پہچانتے ہوئے پیچھے پیچھے گھوم کر تصاویر اور وڈیوز بنا سکتا ہے۔ یعنی اس ڈرون سے حیرت انگیز تصاویر لینا ممکن ہوگا۔ اس کی قیمت 199 امریکی ڈالر ہوگی جبکہ اس میں 15 میگا پکسلز کا کیمرہ نصب ہوگا جس سے اچھے معیار کی تصاویر بن سکیں گی۔ اسے اپنے اسمارٹ فون سے با آسانی کنٹرول کیا جا سکے گا۔

www.onagofly.com

گھریلو روبوٹ

خوش آمدید کہیں ہائر کے گھریلو روبوٹ ''یو بوٹ'' (Ubot) کو۔ یہ روبوٹ ایک گھریلو ملازم کی طرح کام کر سکتا ہے۔ اس کا بنیادی کام تو ہائر کی بنائی ہوئی واشنگ مشین اور فریج سے رابطہ رکھنا ہے لیکن یہ اس کے علاوہ بھی کئی کام کر سکتا ہے مثلاً یہ گھر کے درجہ حرارت پر نظر رکھتا ہے، اگر گھر میں کوئی چور گھس آئے تو مالک کو اطلاع کر سکتا ہے، گیس لیک ہونے پر مطلع کر سکتا ہے، بچوں کو کہانیاں اور گانے بھی سنا سکتا ہے۔ اس معصوم سے روبوٹ کے ذریعے ہائر نے روبوٹ بنانے کے میدان میں اپنا پہلا قدم رکھا ہے۔

دماغ کی سرگرمیاں جانیں

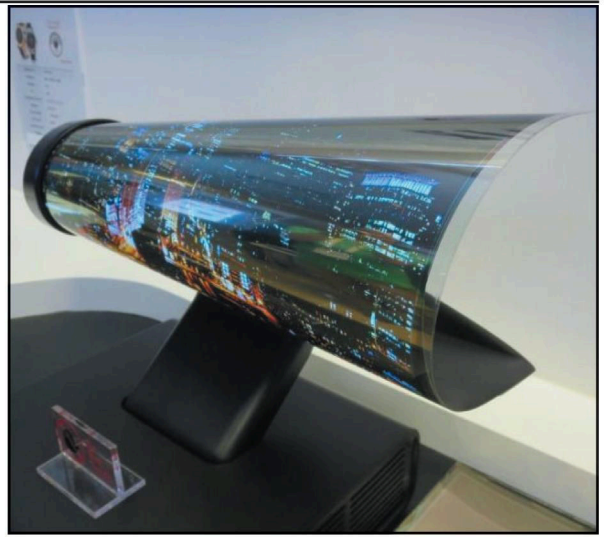
آپ نے ایسی فٹنس ڈیوائسز تو دیکھی ہوں گی جنھیں کلائی پر پہنا جاتا ہے جیسے کہ ''فِٹ بِٹ'' (FitBit) لیکن اس بار CES میں پیش کیا گیا ایک سر پر باندھنے والا بینڈ ''برین بِٹ'' (BrainBit)۔
برین بِٹ انسان کی دماغی سرگرمیوں پر مکمل نظر رکھتا ہے۔ صحت مندانہ سرگرمیوں جیسے کہ ورزش کے دوران بھی یہ کام کرتے ہوئے ساری معلومات جمع کرتا رہتا ہے۔ اس کی خوبی ہلکا پھلکا، استعمال میں آسان اور خوبصورت ڈیزائن ہے۔

www.brainbit.co

کاغذ کی طرح مڑ جانے والی اسکرین

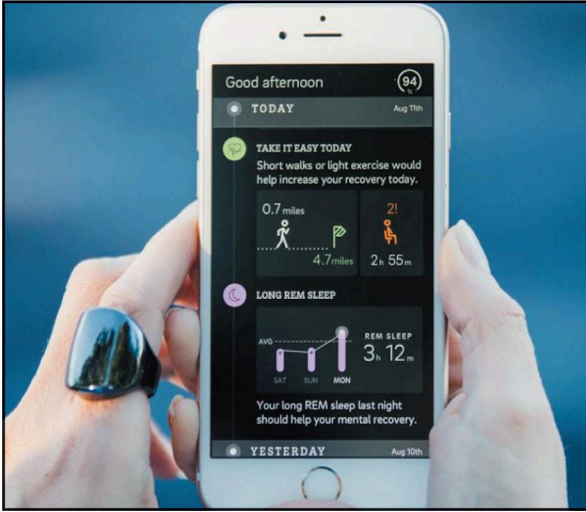
ایل جی نے CES 2016 میں اٹھارہ انچ کی ایسی اسکرین پیش کی جسے بالکل کاغذ کی طرح موڑا جا سکتا ہے۔

ایل جی کمپنی کافی عرصے سے اس منصوبے پر کام کر رہی تھی لیکن اس شو میں انھوں نے اس منصوبے کا پروٹو ٹائپ دِکھا کر ثابت کر دیا کہ وہ اس سنگ میل کو حاصل کرنے کے انتہائی قریب ہیں۔

یہ انتہائی لچکدار ڈسپلے 1200 x 810 ppi ریزولوشن کی حامل ہے، اسے بالکل اخبار کی طرح موڑا جا سکتا ہے۔ مستقبل میں یہ زبردست ایجاد ای ریڈر کی جگہ لے سکتی ہے۔

صحت کی محافظ انگوٹھی

صحت کے حوالے سے گھڑیوں اور ہیڈ بینڈ کے بعد اب پیش ہے انگوٹھی جس کا نام ہے ''اورا'' (Oura)۔

اورا کا دعویٰ ہے کہ یہ اس حوالے سے دستیاب گھڑیوں اور بینڈز سے زیادہ بہتر نتائج فراہم کرتی ہے۔ اسے انگلی میں پہنے رہنے سے یہ فرد کے نیند لینے کے اوقات پر نظر رکھتی ہے اور مکمل رہنمائی کرتی ہے کہ صحت مند رہنے کے لیے کتنی نیند ضروری ہے۔ اس کے علاوہ یہ مختلف ورزشوں جیسے کہ چلنے وغیرہ میں بھی رہنمائی کرتی ہے۔

ouraring.com

جدید تھرمامیٹر

روایتی تھرمامیٹر سے کیا بالکل درست درجہ حرارت صرف 2 سیکنڈز میں حاصل کیا جا سکتا ہے؟ یقیناً نہیں.... اسی لیے ایک کمپنی نے پیش کیا جدید ''تھرمو''۔ اس سے کسی کا درجہ حرارت حاصل کرنے کے لیے بس اسے جسم سے چھوئیں یہ فوراً درجہ حرارت ظاہر کر دے گا اور وہ بھی بالکل درست۔ اس کے علاوہ یہ اسمارٹ فون پر موجود اپنی اپلی کیشن سے جڑ کر کئی دیگر فیچرز بھی مہیا کرتا ہے۔ اس جدید ڈیوائس ''تھرمو'' کی قیمت 80 امریکی ڈالر مختص کی گئی ہے۔

withings.com/uk/en/products/thermo

گھر کی تزئین و آرائش آسان بنائیں

اکثر لوگوں کو گھر کی تزئین و آرائش کا بہت شوق ہوتا ہے۔ وہ اکثر چیزوں کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرتے رہتے ہیں۔ لیکن بھاری بھرکم سامان کو ایک جگہ سے دوسری جگہ رکھنے پر اگر منظر خوبصورت نہ بنے تو سامان کو واپس منتقل کرنا کتنا مشکل ہوتا ہے؟

اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے ''کیپٹر'' اپلی کیشن پیش کی گئی جو آئی پیڈ کے ذریعے کمرے کی 3D تصویر صرف تین منٹ میں بنا سکتی ہے اس کے بعد جو چاہیں سامان اس میں اِدھر سے اُدھر کر کے جائزہ لیں۔

www.mycaptr.com

اسمارٹ جوتے

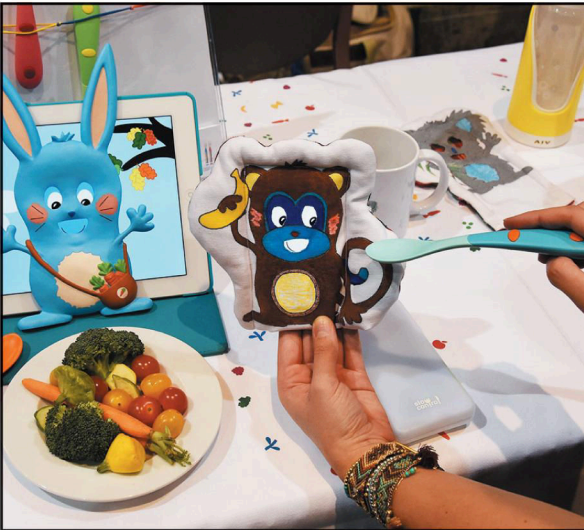
لیجیے اب جوتے بھی اسمارٹ ہو گئے!

ڈیجیٹ سول فٹ ویئر ایسے اسمارٹ جوتے ہیں جو کئی دلچسپ کام کر سکتے ہیں۔ یہ جوتے آپ کے اسمارٹ فون میں موجود اپلی کیشن سے منسلک ہو کر ہدایات وصول کر کے ان پر عمل کر سکتے ہیں۔ مثلاً آپ تسموں کو مزید زور سے باندھنا چاہتے ہیں، پاؤں ٹھنڈے محسوس ہوں تو انھیں گرم کرنا چاہتے ہیں، کتنی کلوریز آپ نے چل کر ضائع کیں، یہ سب کام یہ جوتے کر سکتے ہیں اور اسی ماہ فروخت کے لیے پیش کیے گئے ہیں۔

www.digitsole.com

بچوں کے لیے اسمارٹ چمچ

اس سال CES میں ہمیں یہ پتا چلا کہ جوتے ہوں یا فریج سب کچھ اسمارٹ ہونا چاہیے۔ اسی لیے بچوں کے لیے ایک اسمارٹ چمچ بھی پیش کیا گیا ہے۔ اس چمچ پر ایک بٹن موجود ہے جو بلوٹوتھ کے ذریعے اسمارٹ فون میں موجود اپلی کیشن کو فعال کر دیتا ہے۔ اس چمچ کے ساتھ ایک کارٹون جیسا کھلونا بھی موجود ہوتا ہے جو بٹن دبنے کے بعد دلچسپ حرکتیں شروع کر دیتا ہے۔ بنیادی طور پر اس چمچ کا مقصد بچوں کو کھانا کھلانا آسان بنانا ہے۔ چونکہ اس کھلونے کی وجہ سے بچوں کا دھیان بٹ جاتا ہے اس لیے وہ آسانی سے کھانا کھانے پر آمادہ ہو جاتے ہیں۔

دوسرا حصہ

ایڈوبی پریمیئر سیکھئے

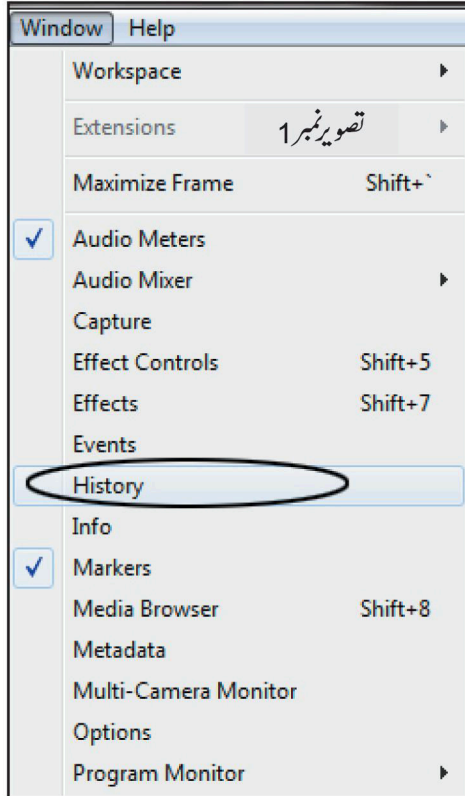
تحریر عمران شہزاد

ہسٹری پینل (History Panel)

کمپیوٹر کی بنیادی معلومات رکھنے والے بھی Undo یعنی Ctrl+Z کے استعمال سے بخوبی واقف ہوں گے اور کام کے دوران لازمی استعمال کرتے ہوں گے۔ اس کا مقصد آخری کئے گئے کام/ ایکشن کو ختم کرنا یعنی ایک قدم پیچھے جانا ہوتا ہے۔ حتیٰ کہ اب تو حال ہی میں مشہور ویب سائٹ Hotmail نے بھی یہ سہولت فراہم کردی ہے۔ خیر، ہم اپنے موضوع پر واپس آتے ہیں۔ ویڈیو ایڈیٹنگ اور خاص کر پروفیشنل ویڈیو ایڈیٹنگ میں ہم تیزی سے کام کرتے جا رہے ہوتے ہیں اور اکثر ہمیں براہِ راست حال ہی میں کئے گئے بہت سارے اقدامات (ایکشنز) یا steps کو Undo کرنا پڑتا ہے۔ جس کے لئے ایڈوبی پریمیئر History Panel مہیا کرتا ہے۔ یعنی Undo کی صورت میں تو آپ صرف آخری کئے گئے ایکشن کو ہی ختم کرسکتے ہیں مگر ہسٹری پینل کے ذریعے آپ براہِ راست کتنے ہی ایکشنز کو صرف ایک کلک پر ختم کرسکتے ہیں۔ آپ نے دیکھا ہوگا کہ مائیکروسافٹ ورڈ یا ایکسل میں آپ اگر ایک زیادہ بار Ctrl + Z یا Undo کا استعمال کرتے ہیں تو یہ سافٹ ویئر مرحلہ وار یعنی ایک ایک کرکے آپ کا انجام دیا ہوا کام ختم کرتے ہیں۔ اس کا نقصان یہ ہے کہ آپ کو اگر دس قدم پیچھے جانا ہو یا یعنی دس مرحلے پہلے انجام دی گئی حالت پر واپس جانا ہو تو اس کے لئے آپ کو دس بار Undo کرنا ہوگا۔ لیکن ایڈوبی پریمیئر میں آپ کو بار بار ایسا کرنے کی ضرورت نہیں۔ بلکہ ہسٹری پینل کے ذریعے آپ جب چاہیں، جس مرحلے پر جانا چاہیں با آسانی جاسکتے ہیں۔

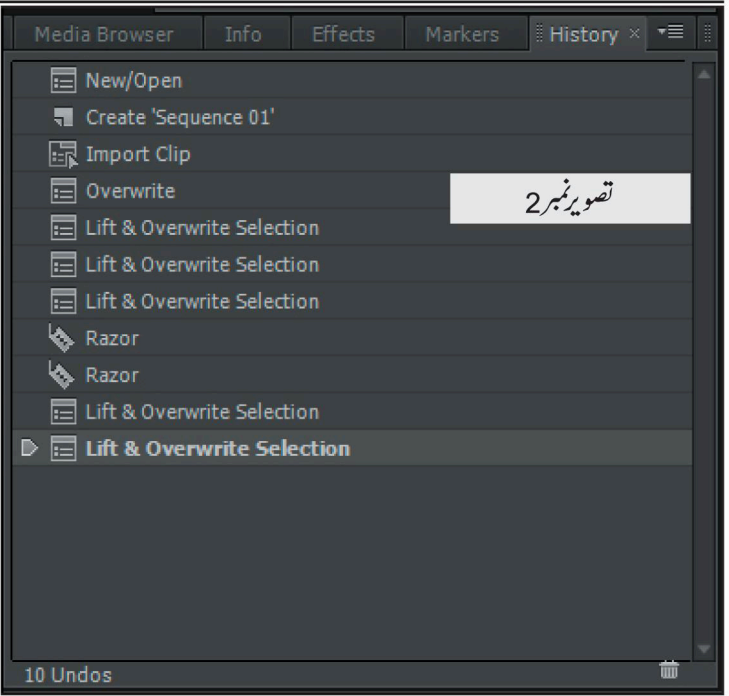
تصویر نمبر 1

ہسٹری پینل کے استعمال کے لئے آپ Windows مینو میں آکر History پر کلک کریں (دیکھیں تصویر نمبر 1)۔

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو ایک نئی ونڈو History کے نام سے کھل جائے گی۔ جیسا کہ تصویر نمبر 2 میں دیکھا جاسکتا ہے۔ آپ یہاں پر اپنے کئے گئے ہر ایکشن/ کام کی تفصیلات دیکھ سکتے ہیں۔ اگر آپ نے ایک آبجیکٹ کو اُٹھا کر اُدھر بھی کیا ہے، تو اس کی بھی تفصیل یہاں موجود ہوگی۔

یعنی کوئی بھی ایسا کام جس کی وجہ سے کھلے ہوئے پروجیکٹ/ فائل میں کوئی معمولی نوعیت کی بھی تبدیلی ہوئی ہے، ہسٹری پینل میں اس کا ریکارڈ موجود ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ آپ اس پینل کے ذریعے صرف ایک کلک کر کے کسی بھی مرحلے یا حالت پر پلک جھپکتے جا سکتے ہیں۔ اس سے نہ صرف یہ کہ غلطیاں درست کرنے میں بڑی مدد ملتی ہے بلکہ قیمتی وقت بھی بچتا ہے۔

تصویر نمبر 2

کلپ/ ویڈیوز کو Replace کرنا

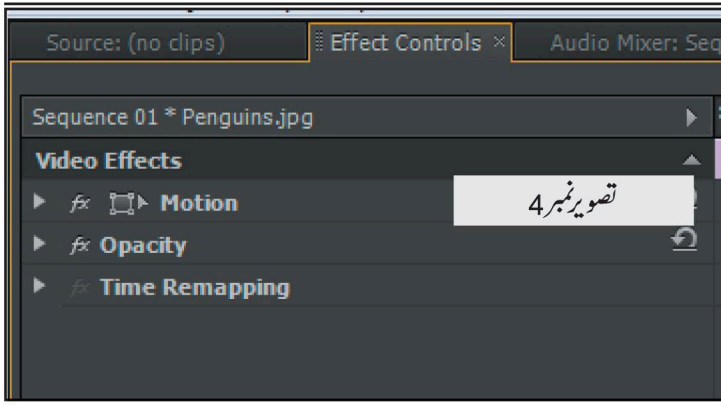
ویڈیو یا کلپ کو replace کرنے سے مراد ٹائم لائن پر موجود کسی ویڈیو کلپ کو کسی دوسری ویڈیو کلپ سے تبدیل کرنا ہے۔ فرض کریں کہ ویڈیو ایڈیٹنگ کے دوران آپ نے کسی ویڈیو کو استعمال کیا اور اس پر اپنی ضرورت کے مطابق ایڈیٹنگ/تدوین کی، یعنی ایفیکٹس وغیرہ استعمال کر لیے۔ مگر بعد میں کسی بھی وجہ سے اس ویڈیو کی جگہ دوسری ویڈیو کو دِکھانا مقصود ہو اور آپ کو پہلی ویڈیو پر کی گئی تدوین یا تبدیلیوں کو بھی بالکل اسی طرح نئی ویڈیو پر apply کرنا ہو۔ یہ کام ویسے تو پہلی ویڈیو کو delete کر کے نئی ویڈیو لا کر اس پر دوبارہ سے تمام ایڈیٹنگ کر کے بھی کیا جا سکتا ہے۔ لیکن اس میں بہت وقت صرف ہوتا ہے اور غلطی کا بھی امکان رہتا ہے۔ لہٰذا اس مقصد کے لئے ایڈوبی پریمیئر میں ایک زبردست سہولت Replace Clip کی صورت میں موجود ہے۔ اس سہولت سے فائدہ اُٹھانے کے لئے سب سے پہلے آپ اس ویڈیو کو پروجیکٹ ونڈو میں امپورٹ کر لیں جس کو آپ ٹائم لائن میں پہلے سے موجود ویڈیو کلپ سے replace یا تبدیل کرنا چاہتے ہیں۔ اب آپ اس ویڈیو کلپ کو Alt Key کے ساتھ ٹائم لائن پر موجود کلپ پر Drag & Drop کر لیں۔ آپ دیکھیں گے کہ آپ کی ویڈیو تو تبدیل ہو چکی ہے مگر اس پر تمام ایفیکٹس پہلے والے ہی اپنی تمام خاصیتوں کے ساتھ موجود ہوں گے۔

تصویر نمبر 3

اینی میشن

اینی میشن دراصل بہت سارے فریمز/ تصاویر کی ایک سیکوئنس یا سیریز ہوتی ہے جس میں ہر تصویر دوسری تصویر سے قدرے مختلف ہوتی ہے اور جب ان کو ایک ساتھ دِکھایا جاتا ہے یعنی Play کیا جاتا ہے تو اس میں موجود کارٹون یا آبجیکٹ حرکت کرتا ہوا دِکھائی دیتا ہے۔

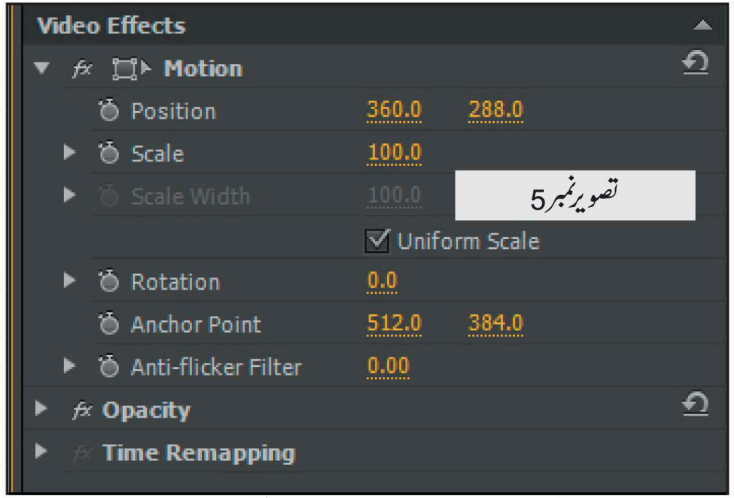
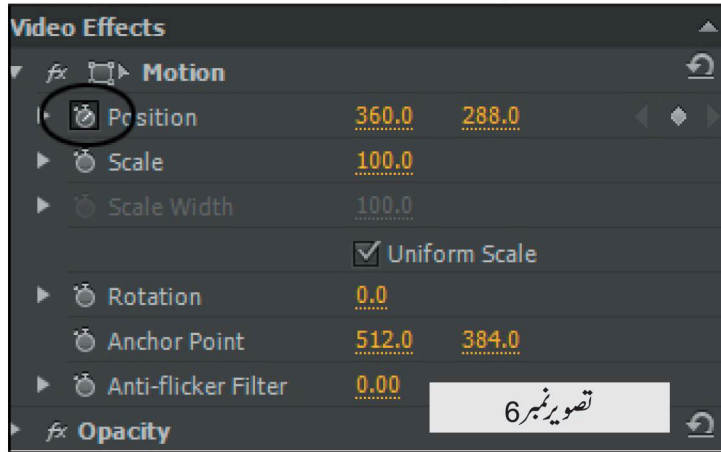
ایڈوبی پریمیئر میں اینی میشن

پیشہ ورانہ ماحول میں ایڈوبی پریمیئر کا استعمال عموماً ویڈیو ایڈیٹنگ کے لئے کیا جاتا ہے مگر آپ ایڈوبی پریمیئر میں رہتے ہوئے کسی بھی تصویر یا ویڈیو پر بنیادی اینی میشن جیسے کہ پوزیشن، روٹیشن، اسکیل یعنی سائز وغیرہ کو اینی میٹ کر سکتے ہیں اور ساتھ ہی کسی ویڈیو یا تصویر وغیرہ پر استعمال کئے گئے کسی ایفیکٹ کو بھی اینی میٹ کر سکتے ہیں۔ یہاں کسی ایفیکٹ کو اینی میٹ کرنے سے مراد اس کی کسی خاصیت (پراپرٹی) کو بتدریج تبدیل ہونا (یعنی کم یا زیادہ) ہے۔ مگر یاد رہے یہ ٹاپک زیادہ

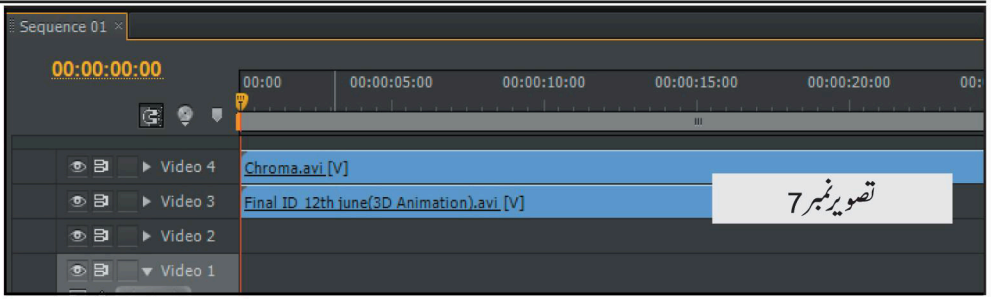
تصویر نمبر 4

توجہ کا طلب گار ہے۔ لہٰذا برائے مہربانی اس کو توجہ اور یک سوئی کے ساتھ پڑھئے گا۔ خاص طور پر جب آپ اس کی عملی مشق / پریکٹس بھی کر رہے ہوں۔

سب سے پہلے اپنے پروجیکٹ میں ایک تصویر یا ویڈیو کو امپورٹ کر لیں اور اُسے سیکوئنس یعنی ٹائم لائن پر لے آئیں (یاد رہے کہ نیا پروجیکٹ بنانا اور امپورٹ کرنا ہم گزشتہ قسط میں مفصل انداز میں بیان کر چکے ہیں۔ لہٰذا اگر آپ کے ذہن میں ابھی بھی پروجیکٹ بنانے اور ویڈیو/ فائلوں کو امپورٹ کرنے کے حوالے سے کچھ شبہات ہیں تو جنوری 2016ء کے شمارے میں شائع شدہ قسط دوبارہ ملاحظہ کریں)۔

تصویر نمبر 5

اب سیکوئنس میں رہتے ہوئے اس تصویر یا ویڈیو کو منتخب کریں اور ونڈو مینو میں آکر Effects Control پر کلک کر دیں۔ جیسا کہ تصویر نمبر 4 میں دکھایا گیا ہے۔ اب آپ یہاں پر موجود آپشن Motion کو کھول لیں۔ آپ جیسے ہی اس کو کھولیں گے تو تصویر نمبر 5 میں دکھائے گئے آپشنز آپ کے سامنے موجود ہوں گے۔ یہاں پر آپ کو ہر خاصیت/ پراپرٹی کے ساتھ ایک مخصوص آئی کن بنا ہوا نظر آ رہا ہوگا جس کا نام Toggle Animation ہے اور اس کا مقصد اس خاصیت کو اینی میٹ کرنا ہے۔ جیسا کہ ہم نے شروع میں بیان کیا تھا کہ ہمارا مقصد آپ کو زیادہ سے زیادہ تھیوری اور عملی معلومات فراہم کرنے کے ساتھ ساتھ آپ کے concepts بھی واضح کرنا ہے تا کہ آپ نیا کام خود سے بھی کر سکیں نہ کہ لکیر کے فقیر بن کر رہ جائیں۔

آپ ایڈوبی پریمیئر میں جس آپشن یا ٹول کے ساتھ Toggle Animation دیکھیں تو سمجھ جائیں کہ وہ آپشن یا ٹول اینی میٹ ہونے کی صلاحیت رکھتا ہے جبکہ جس ٹول یا آپشن کے ساتھ ٹوگل اینی میشن موجود نہیں، اسے اینی میٹ کرنا بھی ممکن نہیں۔ اب عملی طور پر کسی بھی خاصیت کو اینی میٹ کرنے کے لئے سب سے پہلے آپ سیکوئنس میں کرسر کو اُس ٹائم پر لائیں جس ٹائم/ وقت سے آپ اس خاصیت کو اینی میٹ کرنا چاہتے ہیں۔ مثال کے طور پر اگر آپ 2 سیکنڈ سے اس خاصیت کو اینی میٹ کرنا چاہتے ہیں تو سب سے پہلے کرسر کو 2 سیکنڈ پر لے آئیں اور پھر Effects Control میں آکر اس خاصیت پوزیشن کے ساتھ موجود Toggle Animation پر کلک کر دیں۔ آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے تو پہلی Key لگ جائے گی اور اس کا آئی کن اندر کی جانب دب جائے گا۔ جیسا کہ تصویر نمبر 6 میں دیکھا جا سکتا ہے۔

تصویر نمبر 6

اب آپ سیکوئنس پر اپنے کرسر کو 2 سیکنڈ سے آگے وہاں لے جائیں جتنے ٹائم/ دورانیے پر آپ اینی میشن چاہتے ہیں۔ مثال کے طور پر 4 یا 5 سیکنڈ پر کرسر لے جائیں اور آپ اس خاصیت

x-axis کی position اور y-axis پر موجود قدروں (ویلیوز) کو تبدیل کر دیں۔ اب آپ دیکھیں گے کہ آپ کی منتخب شدہ تصویر یا ویڈیو 2 سیکنڈ سے 4 سیکنڈ کے دوران اپنی پوزیشن پر اینی میٹ ہو رہی ہوگی۔ اسی طرح ہم اس تصویر یا ویڈیو کی اس خاصیت پوزیشن کو مزید بھی اینی میٹ کر سکتے ہیں۔ یعنی اب 4 سیکنڈ کے بعد اپنی ضرورت کے مطابق کرسر کو آگے ٹائم پر لائیں اور ویلیو کو تبدیل کرتے چلے جائیں۔ اس کے علاوہ خاصیتیں (پراپرٹیز) جیسا کہ Scale، Rotate وغیرہ کو بھی بالکل اسی طرح اینی میٹ کر سکتے ہیں۔ اینی میشن آپ کو آسانی سے سمجھ آ جائے اس لئے میں نے آپ کو صرف ایک خاصیت یعنی پوزیشن کو اینی میٹ کر کے دِکھایا اور سمجھایا ہے۔ مگر یاد رہے کہ اپنی ضرورت کے مطابق ایک سے زیادہ خاصیتوں کو بھی بیک وقت اینی میٹ کیا جا سکتا ہے۔ اس کا مطلب ہے کہ اگر آپ نے پوزیشن کو اینی میٹ کیا ہے تو آپ اس کے ساتھ ہی اسکیل اور روٹیٹ کو بھی اینی میٹ کر سکتے ہیں۔ اس بات سے ایک بار پھر یہ بات واضح ہوتی ہے کہ اگر آپ کو پتا ہو کہ کون سا ٹول کیا کرتا ہے اور آپ اس کے اندر باہر سے اچھی طرح سے واقف ہوں تو اس سے لاتعداد کام لے سکتے ہیں۔ اب چونکہ آپ کو علم ہے کہ پوزیشن کو اینی میٹ کس طرح کرنا ہے، اسی طریقہ کو استعمال کرتے ہوئے آپ دیگر پراپرٹیز کو بھی اینی میٹ کر کے ویڈیو کو چار چاند لگا سکتے ہیں۔ اس حوالے سے کسی رہنمائی کی ضرورت ہو تو بندہ ہر دم حاضر ہے لیکن رابطے سے پہلے خود سے عملی مشقیں کرنا شرط ہے۔

تصویر نمبر 7

Opacity تبدیل کرنا

اس بات کی حقیقت سے انکار نہیں کیا جا سکتا کہ ایڈوبی کمپنی کے سافٹ ویئر کی ایک بڑی اہم خوبی تہیں یا layers کی سہولت فراہم کرنا ہے۔ لیئرز کی وجہ سے کسی بھی پروجیکٹ کو بہت منظم رکھتے ہوئے اس میں انتہائی آسانی سے کام کیا جا سکتا ہے اور اپنے مطلوبہ نتائج کم وقت میں حاصل کئے جا سکتے ہیں۔

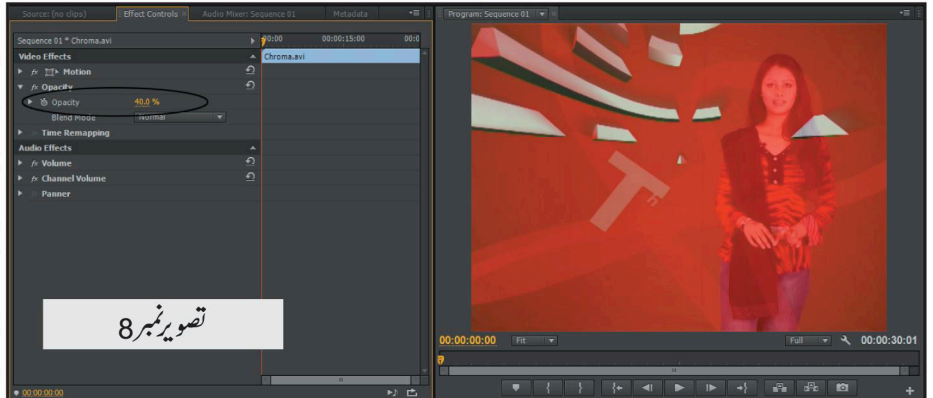
آپ نے اتنا ایڈوبی پریمیئر سیکھنے کے بعد بخوبی نوٹس کیا ہوگا کہ جو ویڈیو یا تصویر سیکوئنس یعنی ٹائم لائن میں اوپری track پر موجود ہوتی ہے وہی نظر آ رہی ہوتی ہے اور اس کے بالکل نیچے ٹریک پر موجود ویڈیو یا تصویر نظر نہیں آ رہی ہوتی۔ بشرطیکہ دونوں کا سائز اور پوزیشن بھی ایک جیسی ہی ہو۔ مگر ہم اپنی ضرورت کے مطابق اوپر والی ویڈیو یا تصویر کی opacity یا شفافیت کو کم بھی کر سکتے ہیں۔

اس کو عملی طور پر سمجھنے کے لئے سیکوئنس میں دو ویڈیوز اوپر نیچے ٹریکس پر ایسے رکھیں جیسا کہ تصویر نمبر 7 میں دیکھا جا سکتا ہے۔ اب آپ اوپر والے ٹریک پر موجود ویڈیو کو منتخب کریں اور ونڈوز مینو میں آ کر Effects Controls پر کلک کر دیں۔

آپ جیسے ہی اس پر کلک کریں گے، ایک نئی ونڈو کھل جائے گی۔ اب آپ یہاں پر موجود opacity کے مزید آپشن میں آ کر یہاں موجود value کو بتدریج کم

کرتے چلے جائیں (دیکھیں تصویر نمبر 8)۔

آپ جوں جوں ویلیو کو کم کریں گے، منتخب کردہ ویڈیو شفاف ہونا شروع ہو جائے گی یعنی اس کی opacity کم ہونا شروع ہو جائے گی۔ اگر آپ اس کی قدر صفر کر دیں گے تو منتخب کی ہوئی ویڈیو منظر سے بالکل غائب

تصویر نمبر 8

ہوجائے گی۔

یاد رہے کہ ہم opacity کی خاصیت/ پراپرٹی کو اینی میٹ بھی کر سکتے ہیں۔اس کے لئے بالکل وہی طریقہ استعمال کیا جائے گا جیسا ہم نے پوزیشن کی خاصیت کو اینی میٹ کرنے کے لئے استعمال کیا تھا۔اس پراپرٹی کو اینی میٹ کر کے آپ ایک منظر سے دوسرے منظر تک جانے کا دورانیہ خوبصورت اور دلکش بنا سکتے ہیں۔

Project: Untitled | Media Browser | Info | Effects | Mar

Untitled.prproj — 5 Items

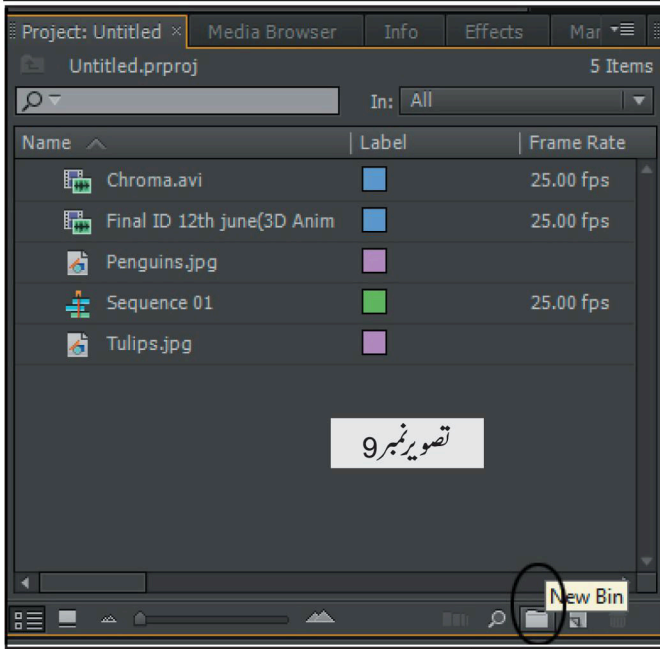
Name	Label	Frame Rate
Chroma.avi		25.00 fps
Final ID 12th june(3D Anim		25.00 fps
Penguins.jpg		
Sequence 01		25.00 fps
Tulips.jpg		

New Bin

تصویر نمبر 9

Bins کا استعمال کریں، پروجیکٹ کو منظم رکھیں

پیشہ ورانہ ماحول میں ایڈیٹنگ کے دوران بہت ساری ویڈیوز، آڈیوز، تصاویر وغیرہ کو امپورٹ کرنا پڑتا ہے جس کی وجہ سے آپ کا پروجیکٹ بے ہنگم اور غیر منظم ہو سکتا ہے۔ایسے بے ہنگم پروجیکٹ میں کسی ویڈیو، آڈیو کو تلاش کرنا ایک مشکل اور وقت ضائع کرنے والا کام بن جاتا ہے اور انسان اُلجھن کا شکار الگ ہوتا ہے۔یہ بات ہمیشہ یاد رکھیں کہ آپ کا پروجیکٹ منظم ہونا چاہئے تاکہ آپ با آسانی کام کر سکیں اور ساتھ ہی کم وقت میں بہترین و مطلوبہ نتائج حاصل کر سکیں۔پروجیکٹ کا منظم ہونا اس لئے بھی ضروری ہے کہ اگر آپ اپنا پروجیکٹ کسی دوسرے کے حوالے کریں تو اسے بھی کام کرنے میں آسان ہو۔ورنہ وہ شخص آپ کو خوب یاد کرتا رہے گا۔

پروجیکٹ کو منظم رکھنے کے لئے ایڈوبی پریمیئر میں Bins کی سہولت موجود ہے۔انتہائی سادہ زبان میں Bins کو فولڈرز سے تشبیہ دی جاسکتی ہے۔جس طرح ہم اپنی فائلوں کو الگ الگ فولڈر میں اس لئے رکھتے ہیں تاکہ انہیں پہچاننے میں آسانی ہو اور بوقت ضرورت فائلیں تلاش کرنے کے لئے ہر جگہ سر نہ کھپانا پڑے، اسی طرح آپ ایڈوبی پریمیئر میں Bins کو استعمال کر کے اپنے پروجیکٹ کو منظم رکھ سکتے ہیں۔

ایڈوبی پریمیئر میں Bin بنانے کے لئے آپ پروجیکٹ ونڈو میں موجود آپشن New Bin پر کلک کر دیں اور اپنی ضرورت کے مطابق اس کا نام رکھ لیں جیسا کہ تصویر نمبر 9 میں دکھایا گیا ہے۔

اب آپ دیکھیں گے کہ آپ کے پروجیکٹ میں اُس نام سے ایک Bin موجود ہوگا۔اب آپ پروجیکٹ میں امپورٹ کی گئی جس فائل کو اس Bin میں لانا چاہتے ہیں اسے اس Bin پر Drag & Drop کر لیں۔اس طرح آپ کئی Bins کا استعمال کر کے اپنے پروجیکٹ کو مکمل منظم کر سکتے ہیں۔

مثال کے طور پر آپ ایک bin، ویڈیوز (videos) کے نام سے بنا لیں اور اس میں تمام ویڈیوز کو رکھ لیں، ایک Bin، آپ Pics کے نام سے بنا لیں اور اس میں تمام تصاویر کو رکھ لیں۔ایک Bin آپ Audio کے نام سے بنا لیں اور اس میں تمام آڈیو فائلز محفوظ کر دیں۔اس طرح اگر آپ کو کسی ویڈیو کو اپنی ایڈیٹنگ میں استعمال کرنا ہوگا تو آپ براہ راست ویڈیو والے Bin میں ہی جائیں گے۔اس طرح آپ کا قیمتی وقت بھی بچے گا اور آپ کا پروجیکٹ بھی منظم رہے گا۔
یہ ہم نے صرف مثال دی ہے، آپ اپنی ضرورت کے مطابق Bins کے نام رکھیں اور انہیں استعمال کریں۔

ٹوٹکا

ٹائم لائن پر پہلے سے موجود ویڈیو یا آڈیو ٹریکس میں سے اگر کوئی درکار نہ ہو تو اسے حذف/ ڈیلیٹ کرنے کی ضرورت نہیں۔اس کے بجائے آپ انہیں منتخب کر کے کی بورڈ سے Shift + E کا بٹن پریس کریں۔اس طرح منتخب کیا ہوا ٹریک غیر فعال ہو جائے گا۔اس کا فائدہ یہ ہے کہ اگر آپ کو پروجیکٹ میں ٹریک کی دوبارہ ضرورت پیش آتی ہے تو اسے دوبارہ امپورٹ نہیں کرنا پڑے گا۔

جناب عمران شہزاد سے ان کے موبائل نمبر 03345562974 پر رابطہ کیا جا سکتا ہے۔قارئین سے التماس ہے کہ صرف دفتری اوقات میں ہی رابطہ کیجئے

اپنی ویب سائٹ کی خوبیاں و خامیاں جانیں

انٹرنیٹ کی دنیا میں ایک کہاوت مشہور ہے کہ ''لاش چھپانے کی سب سے بہترین جگہ گوگل کا دوسرا صفحہ ہے۔''

اگر آپ بھی صاحب ویب سائٹ ہیں یا انٹرنیٹ پر تلاش کرتے رہتے ہیں تو اس حقیقت سے واقف ہوں گے کہ گوگل پر کچھ تلاش کرتے ہوئے 99 فی صد صارفین صرف پہلے صفحے تک محدود رہتے ہیں، حالانکہ تلاش میں سیکڑوں نتائج موجود ہوتے ہیں پہلے صفحے پر موجود نہ ہونے کی وجہ سے صارفین ان پر نظرِ کرم نہیں فرماتے۔

ویب ماسٹرز کو پتا ہونا چاہیے کہ ویب سائٹ پر اچھا مواد ڈالنے کے علاوہ بھی دیگر کئی چیزوں کا خیال رکھنا ضروری ہوتا ہے۔ دیگر کئی عوام جیسے کہ ایس سی او اور ویب سائٹ کی سکیوریٹی صورت حال بھی ویب سائٹ کو صحت منداور مقبول رکھتی ہے۔ آج کل زیادہ تر کسی سی ایم ایس کے ذریعے ویب سائٹ بنانے کا رُجحان زیادہ ہے جیسے کہ ورڈپریس اور جملہ وغیرہ، اور ان میں یہ اضافی کام کرنے کے لیے پلگ اِنز بھی مفت دستیاب ہوتے ہیں اس لیے اس طرف باآسانی توجہ دی جاسکتی ہے۔

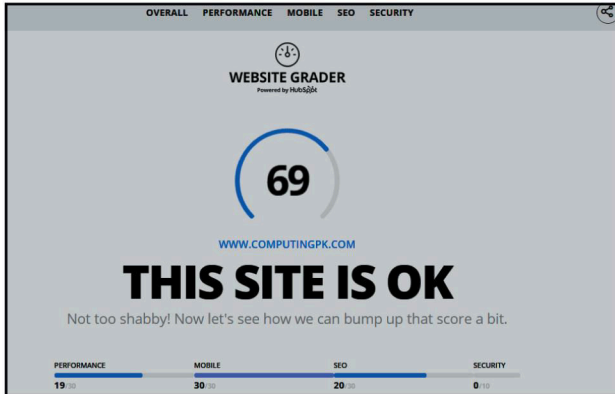
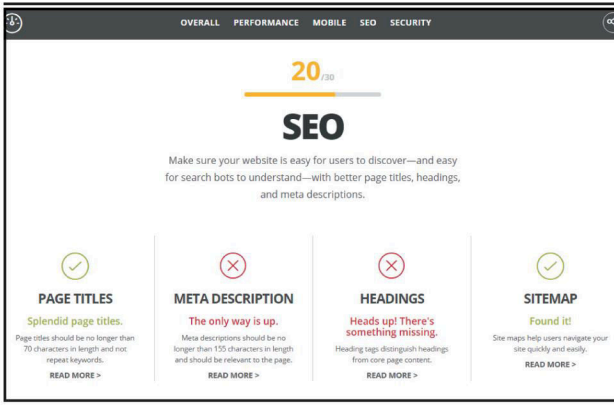
اگر آپ اس حوالے سے کام کر رہے ہیں تو یہ بہت اہم ہے کہ نتائج سے بھی واقفیت حاصل ہو۔ آپ کو پتا ہونا چاہیے کہ کیا واقعی درست کام ہو رہا ہے یا کہیں کوئی کمی رہ گئی ہے جسے پورا کیا جائے۔ اس کام کے لیے ''ہب اسپاٹ'' (HubSpot) کمپنی نے ایک ویب سروس ''ویب سائٹ گریڈر'' نے پیش کر رکھی ہے۔ جو کہ کسی بھی ویب سائٹ کو پرکھ کر چند لمحوں میں انتہائی کارآمد معلومات پیش کردیتی ہے۔

ویب سائٹ گریڈر کی سب سے خاص بات اس کا استعمال میں آسان سادہ انٹرفیس ہے۔ کسی بھی ویب سائٹ کو آزمانے کے لیے آپ کو بس اس کی ویب سائٹ پر جا کر یو آر ایل اور ای میل ایڈریس ٹائپ کر کے انٹر پریس کرنا ہے:

website.grader.com

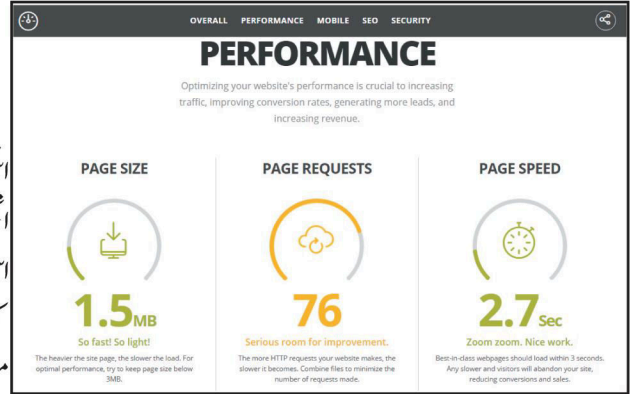
مجموعی اسکور (Overall Score)

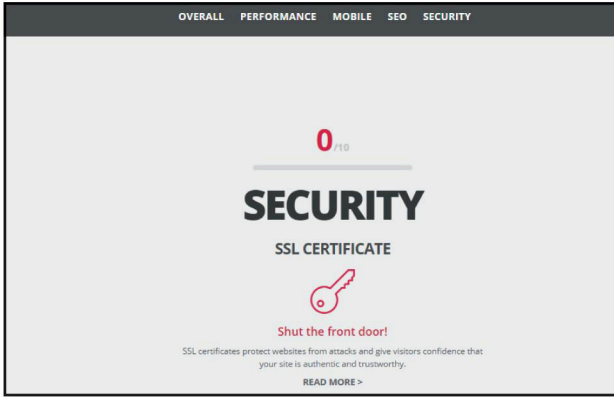
آپ کی ویب سائٹ کی کارکردگی آزمانے کے بعد سب سے پہلے آپ کو اس کا مجموعی اسکور دکھایا جائے گا، یعنی ویب سائٹ کی کارکردگی، موبائل پر اس کے کام کرنے کا انداز، ایس سی او اور سکیوریٹی کے حوالے سے دیکھنے کے بعد ایک

مجموعی اسکور آپ کی ویب سائٹ کو دیا جائے گا۔ اس کے بعد آپ آگے بڑھ سکتے ہیں جس میں ان تمام پہلوؤں کا تفصیلی بتایا جائے گا اور ان نقاط کی وضاحت کی جائے گی جس میں بہتری درکار ہے۔

کارکردگی (Performance)

پرفارمنس کے حصے میں آئیں تو یہاں ویب سائٹ کے بڑے اہم حصوں جیسے کہ پیج سائز، پیج ریکویسٹ، پیج اسپیڈ، براؤزر کیشنگ، پیج ری ڈائریکٹ، کمپریشن اور رینڈر بلاکنگ کو آزمانے کے بعد صورت حال واضح کی گئی ہوگی۔ اگر آپ کو یہاں بتائی گئی رپورٹ سمجھ میں نہ آئے تو پریشانی کی کوئی بات نہیں اور اگر آپ اسے سمجھنے میں دلچسپ رکھتے ہیں تو اسی ویب سائٹ کے بلاگ میں جائیں جہاں اس حوالے سے تفصیلی مضامین موجود ہیں۔

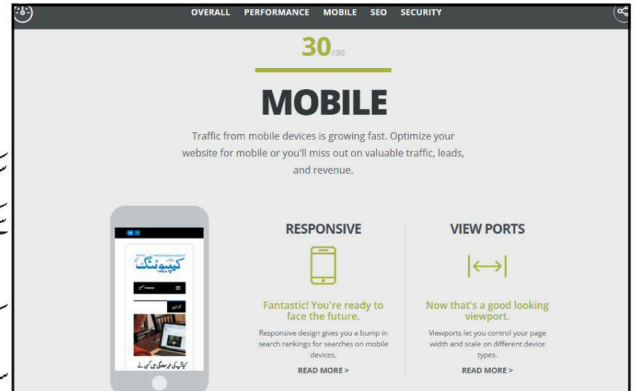
ایس ای او (SEO)

ایس ای او یعنی سرچ انجن آپٹیمائزیشن کے حصے میں آپ کی ویب سائٹ کا اسکور موجود ہوگا۔ اس سے آپ اندازہ کر سکتے ہیں کہ آپ کی ویب سائٹ سرچ انجن میں کتنی اہمیت کی حامل ہے۔ اگر آپ کا اسکور 20 سے کم ہے تو سمجھیں آپ اس حوالے سے زیادہ توجہ نہیں دے رہے۔ 25 اسکور اس بات کی تصدیق ہوگا کہ آپ کام اچھے طریقے سے کر رہے ہیں جبکہ اس سے زیادہ اسکور ہونے کا مطلب ہے آپ کی ویب سائٹ سرچ انجن میں اچھی پوزیشن کی حامل ہے۔

موبائل (Mobile)

آج کل ویب سائٹس پر تقریباً پچاس فیصد ٹریفک موبائل فونز سے آرہا ہوتا ہے، اس لیے یہ انتہائی ضروری ہے کہ آپ کی ویب سائٹ موبائل فون اور دیگر ڈیوائسز پر درست دکھائی دے۔ موبائل کے حصے میں اس حوالے سے تفصیلات موجود ہوں گی کہ آیا آپ کی ویب سائٹ فون پر درست نظر آرہی ہے اور کیا ڈیوائس کی اسکرین کے سائز کے مطابق یہ خودکار طریقے سے بدل رہی ہے یا نہیں۔ یہ انتہائی ضروری ہے کہ آپ Responsive تھیم استعمال کریں

سکیوریٹی (Security)

آخر میں سکیوریٹی کا حصہ موجود ہے۔ یہاں آپ نہ صرف اپنی ویب سائٹ کا سکیوریٹی اسکور دیکھ سکتے ہیں بلکہ اسے بلند کرنے کے لیے تجاویز بھی حاصل کر سکتے ہیں۔

ان کا سب سے پہلا مشورہ یہی ہوتا ہے کہ آپ SSL سرٹیفکیٹ استعمال کریں۔ اگر یہ سرٹیفکیٹ آپ کے پاس موجود نہیں تو ان کا کہنا کہ آپ کی ویب سائٹ کا سامنے کا دروازہ چوروں کے لیے بالکل کھلا ہے۔

تحریر: رانا محمد امین اکبر

مصنوعی ذہانت کے میدان میں ایک بڑی کامیابی

کمپیوٹر نے ایک بار پھر انسان کو مات دے دی

مصنوعی ذہانت کی برطانوی کمپنی ڈیپ مائنڈ جو گوگل کی ملکیت ہے، نے ایک ایسا پروگرام بنایا ہے جس نے کئی بار Go کے ماہر یورپی چیمپئن کھلاڑی کو شکست دی۔ Go ایک انتہائی مشکل بورڈ گیم ہے۔ ماہرین کا خیال تھا کہ کمپیوٹر کا اس گیم کے انسان ماہر کھلاڑی کو شکست دینے میں ابھی کئی دہائیاں لگیں گی اور ایسا کرنے میں کامیابی کا مطلب مصنوعی ذہانت میں ایک بڑی پیشرفت ہوگا۔

گو بورڈ گیم کی تاریخ ڈھائی ہزار سال پرانی ہے اور اسے قدیم چین میں کھیلا جاتا تھا۔ یہ اُن آخری کھیلوں میں سے ایک ہے، جنہیں ماہرین عرصے سے، مصنوعی ذہانت کی مدد سے، شکست دینے کے درپے تھے۔

اس کھیل کے اُصول بہت سادہ ہیں۔ دو کھلاڑی سیاہ اور سفید پتھروں کی مدد سے ایک دوسرے کو ہرانے کی کوشش کرتے ہیں۔ اس کھیل میں ماہر ہونے کے لیے پوری زندگی بھی صرف ہوجاتی ہے۔ بظاہر لوڈو جیسا لگنے والا یہ کھیل وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ بے انتہاء پیچیدہ ہوجاتا ہے۔ Go گیم کی خاص بات یہ ہے کہ ایک شخص کسی بھی چال کو شطرنج کے مقابلے میں 10 گنا زیادہ طرح سے چل سکتا ہے۔ حیرت انگیز طور پر اس کھیل کے ممکنہ جوڑ یا کمبی نیشنز (combinations) کی تعداد ہماری کائنات میں موجود تمام ایٹموں کی تعداد سے بھی زیادہ ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق کائنات میں 10^{78} یا 10^{82} ایٹم موجود ہوسکتے ہیں۔ دوسری جانب 19x19 کے Go بورڈ پر ممکنہ جوڑوں کی تعداد 2.082×10^{170} ہوسکتی ہے (یعنی 2 کے بعد 170 صفر)۔ یہ اتنی بڑی تعداد ہے کہ کوئی کمپیوٹر تمام ممکنہ جوڑوں کا حساب لگا کر انسان کو شکست نہیں دے سکتا۔ 19 سال قبل آئی بی ایم کے سپر کمپیوٹر ڈیپ بلیو نے شطرنج کے عالمی چیمپئن گیری کیسپاروف کو اپنی زبردست کمپیوٹنگ پاور کی بدولت شکست دی تھی کیونکہ سپر کمپیوٹر ممکنہ چالوں کو حساب لگانے کی سکت رکھتا تھا۔

ڈیپ مائنڈ نے جو پروگرام بنایا ہے، وہ Go کھیل کو اسی طرح کھیلتا ہے جیسے انسان کھیلتا ہے۔ یہ پروگرام گیم کھیلتے ہوئے اُن چالوں پر نظر رکھتا ہے، جن سے کھیل جیتا جاسکے۔

ماہرین کا خیال ہے کہ اس ڈیپ لرننگ تکنیک سے کمپیوٹر کئی شعبوں میں انسانوں کو شکست دینے کے قابل ہوجائیں گے۔

AlphaGo سافٹ ویئر اس قابل ہے کہ عالمی معیار کے کھلاڑیوں کے کھیل کا تجزیہ کر کے سیکھ سکے۔ بلکہ یہ سافٹ ویئر اپنے خلاف بھی کروڑوں بار کھیل کر trial and error کے طریقے سے سیکھتا رہتا ہے۔

یہ اپنی مقابل مشین کو 495 میں سے 494 بار شکست دے چکا ہے۔ یہ سافٹ ویئر Go کے یورپی چیمپئن فین ہوئی (Fan Hui) کو 5 بار لگاتار شکست دے چکا ہے۔ اب مارچ میں اس کا مقابلہ Go کے عالمی چیمپئن لی

گو بورڈ گیم کھیلنے کا طریقہ

گو بورڈ گیم کو عموماً ایک ایسے لکڑی کے تختے پر کھیلا جاتا ہے جس پر 19 قطاریں اور 19 کالم ہوتے ہیں۔ یعنی یہ 19x19 کا جال ہوتا ہے۔ اگرچہ اس سے کم قطاروں اور کالم کے ساتھ بھی یہ گیم کھیلا جاتا ہے۔ جتنی زیادہ قطاریں اور کالم ہوں گے، کھیل اتنا ہی طویل اور پیچیدہ ہوگا۔ کھیل کھیلنے کے لئے سفید اور سیاہ رنگ کی گوٹیاں ہوتی ہیں جنہیں stones کہا جاتا ہے۔ سیاہ گوٹیوں کی تعداد 181 ہوتی ہے اور سفید گوٹیوں کی تعداد 180۔ یوں گوٹیوں کی مجموعی تعداد 361 ہوتی ہے۔ کھیل شروع کرنے کے لئے ایک کھلاڑی سیاہ جبکہ دوسرا سفید گوٹیاں منتخب کرلیتا ہے۔ جس نے سیاہ گوٹیاں منتخب کی ہوتی ہیں، وہ پہلے چال چلتا ہے اور سیاہ گوٹی تختے (بورڈ) پر بنے مربع شکل کے خانوں کے کسی ایک کنارے پر رکھ دیتا ہے۔ ایک بار تختے پر گوٹی رکھنے کے بعد اسے اپنی جگہ سے ہلایا نہیں جاسکتا۔ گوٹی کو صرف اسی وقت تختے سے ہٹایا جاتا ہے جب مخالف کھلاڑی اس گوٹی کو قبضے میں کرلے۔ تختے پر رکھی گوٹی کے چاروں طرف موجود کناروں پر دوسری گوٹی رکھی جاسکتی ہے۔ اس کھیل کا مقصد تختے پر زیادہ سے زیادہ جگہ پر قبضہ کرنا ہے۔ اس کے لئے کھلاڑی مخالف کی گوٹی کے چاروں جانب اپنی گوٹی رکھ کر اسے قابو کرتے ہیں اور اسے تختے سے ہٹادیتے ہیں۔

تیسرے مرحلے پر سفید گوٹی کو سیاہ گوٹیوں نے گھیر لیا ہے۔ چوتھے مرحلے میں گھیراؤ کا یہ عمل مکمل ہوا۔ آخری مرحلے میں سفید گوٹی کو سیاہ گوٹیوں کے مالک نے اپنے قبضے میں لے لیا

سیڈول کے ساتھ ہوگا۔ تب تک یہ Go کے شوقیہ کھلاڑیوں کے ساتھ میچ کھیلے گا۔

یہ بڑی کامیابی سائنسی جریدے نیچر میں شائع ہوئی۔ ڈیپ مائنڈ کے ڈیمس ہاسابیس (Demis Hassabis) کا کہنا ہے کہ مصنوعی ذہانت میں اس کامیابی کا کافی عرصے سے انتظار کیا جارہا تھا۔ شطرنج میں ڈیپ بلیو کی کیسپاروف کو شکست دینے کے بعد یہ سب سے بڑی کامیابی ہے۔ خیال کیا جارہا تھا کہ اس منزل تک پہنچنے میں ابھی دس سال اور لگیں گے۔

حکمت عملی سے متعلقہ کھیل کمپیوٹر کی ذہانت کا امتحان ہوتے ہیں۔ انہیں حالات کا اچھے سے ادراک ہونا ہی ضروری نہیں بلکہ مخالف کی ممکنہ چالوں کی سمجھ بوجھ بھی ہونی چاہیے۔ یعنی عام کمپیوٹر کی طرح پہلے سے متعین اُصولوں کے تحت کھیلنے سے انسانوں کو شکست دینا ممکن نہیں بلکہ اس کے لئے تخلیق کاری بہت ضروری ہے۔

جس تکنیک کے ذریعے الفا گو کو کھیلنا سکھایا گیا ہے، اس تکنیک کو استعمال کر کے ہماری روزمرہ کی زندگی میں انقلاب لایا جاسکتا ہے۔ اس کے ذریعے ایسے ڈیجیٹل معاون بنائے جاسکیں گے جو ہمارے کئی کام خودکار طور پر انجام دے دیں گے، ایسے سافٹ ویئر بنائے جاسکتے ہیں جو مرض کی علامات کو دیکھتے ہوئے ڈاکٹروں کے مقابلے زیادہ تیزی سے طبی تشخیص کا عمل کرسکیں گے۔ یہی نہیں بلکہ اس کے ذریعے پیچیدہ سائنسی مسائل جیسے موسم کی پیش گوئی، بیماریوں کا علاج وغیرہ کو حل کرنے کی کوشش بھی کی جاسکے گی۔

گوگل کی طرح فیس بک بھی مصنوعی ذہانت سے ایسا کمپیوٹر بنانے کی کوشش کررہا ہے جو Go کھیل کے پیشہ ور کھلاڑیوں کو شکست دے سکے۔ مارک زکر برگ نے اس حوالے سے اپنی فیس بک پوسٹ میں لکھا تھا کہ قدیم چینی گیم Go اُن آخری چند کھیلوں میں سے ایک ہے، جن میں انسانی کھلاڑی بہترین مصنوعی ذہانت کے حامل کمپیوٹروں کو شکست دے سکتے ہیں۔ زکر برگ نے مزید بتایا کہ فیس بک کی مصنوعی ذہانت کی ٹیم نے پچھلے سال ایک ایسا مصنوعی ذہانت کا پروگرام بنانا شروع کیا ہے، جو یہ گیم کھیلنا سیکھ سکے۔

سائنسدان 20 سالوں سے کمپیوٹروں کو Go گیم میں جتوانے کے لیے کوشش کررہے ہیں۔ مارک زکر برگ نے بتایا کہ گزشتہ 6 ماہ میں ہم کامیابی کے بہت قریب پہنچ گئے ہیں۔ انہوں نے ایک ایسا کمپیوٹر بنا لیا ہے جو 0.1 سیکنڈ میں اپنی چال چل سکے۔ زکر برگ نے بتایا کہ اُن کا مصنوعی ذہانت کا پروگرام، کھیل آگے بڑھنے کے ساتھ ساتھ ممکنہ چالوں کا تجزیہ کرتا رہتا ہے۔ مارک زکر برگ نے یہ بھی بتایا کہ اس پروجیکٹ کی ٹیم ان کے ڈیسک سے صرف 20 فٹ کے فاصلے پر بیٹھتی ہے۔

روبوٹکس میں ہونے والی ترقی سے بہت سی ملازمتیں خطرے میں پڑ گئی ہیں۔ ربوٹس جہاں وزن اٹھانے کے معاملے میں مزدوروں کی چھٹی کرنے والے ہیں وہیں جدید ترین خود کار ڈرائیونگ کاروں سے ڈرائیوروں کی نوکری بھی خطرے میں پڑ گئی ہے۔ جاپان میں تو اب ہوٹلوں کے استقبالیہ کا کام بھی روبوٹس نے سنبھال لیا ہے۔ دوسری جانب اچھی خبر یہ بھی ہے کہ گوگل کی سیلف ڈرائیونگ کار کو باقاعدہ ڈرائیونگ لائسنس بھی دے دیا گیا ہے۔ یوں یہ دنیا کی پہلی گاڑی بن گئی ہے جو بغیر کسی ڈرائیور کے روڈوں پر رواں دواں ہوگی اور اس کے پاس اپنا ڈرائیونگ لائسنس بھی ہوگا۔ یہ سارے روبوٹس مخصوص پروگرامنگ کی وجہ سے بڑے بہترین انداز میں اپنا کام سنبھال رہے ہیں۔

ایک شعبہ ایسا تھا جس کے بارے میں خیال کیا جارہا تھا کہ اس پر شاید روبوٹس یا کمپیوٹر مشکل سے ہی قابض ہوسکیں گے۔ مگر وہاں بھی کمپیوٹر سافٹ ویئر نے اپنی جگہ بنالی۔ کمپیوٹر کے بارے میں ایک عام خیال ہے کہ یہ تخلیق کاری کی صلاحیت سے محروم ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ان سے مرزا غالب یا میر تقی میر جیسی غزلیں لکھنے، یا شیکسپیئر جیسا ادب لکھنے کی توقع نہیں رکھی جاتی۔ مگر مصنوعی ذہانت کے میدان میں ہونے والی زبردست تحقیق و ترقی نے کمپیوٹر کو سوچنے کے لئے دماغ بھی فراہم کردیا ہے۔ اب کمپیوٹر منجھے ہوئے شاعروں کی طرح شاعری بھی کرسکتے ہیں اور کسی حد تک ادب لکھنے میں بھی اپنی صلاحیت منوا سکتے ہیں۔ ایسا ہی ایک شعبہ صحافت کا بھی ہے جہاں مستقبل میں صحافیوں کو کمپیوٹر سافٹ ویئر کی صورت میں سخت مقابلے کا سامنا کرنا پڑسکتا ہے۔

ایسے الگورتھم بنالیے گئے ہیں جو کھیلوں کی رپورٹس اور معاشی خبریں خود کار طور پر مرتب کررہے ہیں۔ اس عمل کے دوران وہ بھی کسی انسانی رپورٹر کی طرح غلطیاں کررہے ہیں (البتہ یہ غلطیاں چاند نواب جیسی نہیں ہوتیں) تاہم وہ بھی انسانوں کی طرح اپنی غلطیوں سے مسلسل سیکھ رہے ہیں۔ لگتا ایسے ہی ہے جیسے یہ صحافت کے کچھ حصوں میں انسانوں کی جگہ لینے کے لئے مکمل تیار ہیں۔

مختلف بین الاقوامی خبروں کی ویب سائٹس نے ایسے سافٹ ویئر بوٹ یا پروگرام بنالیے ہیں جو زلزلہ پیما مرکز کی ویب سائٹ یا سرور سے مسلسل رابطے میں رہتے ہیں۔ زلزلہ پیما مرکز کا نظام خود کار ہوتا ہے جو چوبیس گھنٹے کام کرتا رہتا ہے۔ یہ بغیر کسی انسانی مداخلت کے زلزلے اور اس کے مرکز کے متعلق معلومات جمع کرتا ہے۔ جیسے ہی زلزلہ پیما کے سرور پر کسی نئے زلزلے کی معلومات آتی ہیں، نیوز ویب سائٹس کے سافٹ ویئر بوٹ فوراً ہی اس معلومات کو حاصل کرکے خود کار طریقے سے اہم خبر بنا کر ویب سائٹ پر شائع کردیتا ہے۔ اسی طرح کا ایک بوٹ امریکی جیالوجیکل سروے نے بھی بنایا ہوا ہے۔ جیالوجیکل سروے کا بوٹ ٹوئٹر اور دوسری سوشل میڈیا ویب سائٹس کے اشتراک سے بنایا گیا ہے۔ یہ بوٹ مستقل طور پر سوشل میڈیا ویب سائٹس کی نگرانی کرتا رہتا ہے۔ جیسے ہی کوئی صارف زلزلے کا لفظ لکھ کر ٹوئٹ کرتا ہے، امریکی جیالوجیکل سروے کو سیکنڈوں میں صارف کے ٹوئٹ کی خبر ہوجاتی ہے۔ پھر سافٹ ویئر ٹوئٹ یا پوسٹ کا تجزیہ کرکے مزید چند سیکنڈوں میں صارف کے مقام کی مدد سے زلزلے کے مقام کا پتا چلا لیتا ہے۔ امریکی جیالوجیکل سروے کا بوٹ بعض حالات میں تو اپنے آلات سے پہلے ہی سوشل میڈیا سے زلزلے کا پتہ چلا کر اس کی تفصیل اپنی ویب سائٹ پر دے دیتا ہے۔ ویب سائٹ سے دوسری ویب سائٹس کے نیوز بوٹ خبر کو اٹھاتے ہیں اور اپنی نیوز ویب سائٹ پر بریکنگ نیوز لگا دیتے ہیں۔

اسی طرح نیوز ویب سائٹس کھیلوں کی ویب سائٹس کو مانیٹر کرتی رہتی ہے اور سافٹ ویئر بوٹس کی مدد سے ہی میچ کی لمحہ بہ لمحہ کارروائی اپنی ویب سائٹ پر خبر کی شکل میں شائع کرتی رہتی ہیں۔ اِدھر فٹ بال میچ میں گول ہوا اور اگلے ہی لمحے ویب سائٹ پر بریکنگ نیوز شائع ہوگئی کہ فلاں کھلاڑی نے گول کردیا ہے۔ چونکہ سافٹ ویئر بوٹ کے پاس ڈیٹا کی کوئی کمی نہیں ہوتی، اس لئے سافٹ ویئر بوٹ خبر کے ساتھ ہی اس کھلاڑی کا اگلا پچھلا سارا ریکارڈ بھی مختصراً رپورٹ میں ڈال سکتا ہے جس سے خبر اور دلچسپ و جاندار بن جاتی ہے۔

ڈیٹا جرنلزم میں ان بوٹس اور سافٹ ویئر کا بہت زیادہ استعمال کیا جارہا ہے۔

ڈیٹا جرنلزم صحافت کا وہ شعبہ ہے جس میں اعداد و شمار کی روشنی میں خبریں بنائی جاتی ہیں اور کمپیوٹر اعداد و شمار کے معاملے میں انسانوں کو باآسانی مات دے دیتا ہے۔

آج کل یہ بوٹس اتنے قابل ہو چکے ہیں کہ باقاعدہ ناول یا کتابیں لکھ سکتے ہیں۔یعنی اب سائٹ ویئر مصنف کا عہدہ بھی پا چکے ہیں۔ابھی یہ بوٹس اتنے قابل تو نہیں ہوئے کہ پورا اخبار ہی خود سے بنا سکیں تاہم یہ بوٹس معاشی اور کھیلوں کی خبروں کو بڑی کامیابی سے رپورٹ کی صورت میں پیش کررہے ہیں۔

خبریں دینے والے بڑے ادارے جو خبر جاری کرنے کا عمل خودکار کرنے پر کام کررہے ہیں، ایسے سافٹ ویئر بوٹس کا استعمال کرتے ہیں جو سوشل میڈیا ویب سائٹس پر ہر وقت نظریں ٹکائے بیٹھے رہتے ہیں۔ یہ بوٹس اس انتظار میں ہوتے ہیں کہ کب کوئی اہم شخصیت سوشل میڈیا ویب سائٹ مثلاً ٹوئٹر یا فیس بک پر کوئی پوسٹ یا تصویر شائع کرتی ہے۔ایسا اکثر ہوتا ہے کہ مارک زکربرگ نے فیس بک پر کوئی پوسٹ کی اور اگلے ہی چند منٹوں میں کسی بڑی نیوز ایجنسی نے مارک زکربرگ کی تحریر پر خبر شائع کردی۔

چونکہ سوشل میڈیا استعمال کرنے والے کروڑوں لوگ ہیں، اس لئے سوشل میڈیا کے ذریعے خبریں جمع کرنے کا کام بھی لیا جارہا ہے۔سوشل میڈیا استعمال کرنے والا ہر شخص کسی نیوز رپورٹر کی طرح کام کررہا ہوتا ہے۔ وہ اپنے اردگرد ہونے والے واقعات پر اپنی رائے سوشل میڈیا سائٹس پر دیتا ہے۔یوں سوشل میڈیا خبروں کا ایک بڑا ماخذ بن گیا ہے اور اس سے کام کی خبریں نکالنے کا کام سافٹ ویئر بوٹس کررہے ہیں۔

اس وقت جس ویب سائٹ پر سب سے زیادہ بوٹس کا استعمال ہورہا ہے وہ وکی پیڈیا ہے۔ وکی پیڈیا پر بوٹس کی مدد سے روزانہ 10 ہزار مضامین بھی بنائے جاتے رہے ہیں۔ وکی پیڈیا پر بوٹس کی مدد سے ایسے مضامین بنائے جاتے ہیں، جن میں ڈیٹا کا استعمال زیادہ ہو۔مثال کے اردو وکی پیڈیا کے بوٹس کو کسی بھی مقام کا نام اردو میں لکھ کراسکے سامنے انگریزی وکی پیڈیا پر اس مقام کے مضمون کا نام لکھنے کی دیر ہوتی ہے۔اردو وکی پیڈیا کا بوٹ فوراً ہی اردو وکی پیڈیا پر اس کا مضمون بنا دیتا ہے۔اردو مضمون کے لیے ڈیٹا انگریزی وکی پیڈیا کے مضمون سے لیا جاتا ہے۔مثال کے طور پر ہم نے مقام اے بی سی کا مضمون بنانا ہے تو ہم نے بوٹ کو* اے بی سی@abc لکھ کردیں گے۔ بوٹ فوراً ہی انگریزی وکی پیڈیا پر abc کے صفحے میں اس مقام کا محل وقوع، آبادی اور دوسرا ضروری ڈیٹا دیکھے گا اور اردو وکی پیڈیا کے اے بی سی کے مضمون میں وہ تمام معلومات فقرات کی صورت میں لکھ دے گا۔ جیسے اے بی سی پاکستان کا ایک شہر ہے۔ یہ صوبہ سندھ میں واقع ہے۔اس کی آبادی 100000 ہے۔اردو وکی پیڈیا کا بوٹ مضامین میں اے بی سی کا نام ہماری ہدایت کی وجہ سے لیتا ہے، جبکہ پاکستان، سندھ اور 100000 کے اعداد سے انگریزی وکی پیڈیا کے مضمون سے ملتے ہیں، جنہیں یہ متعلقہ مقامات پر لکھ دیتا ہے۔اسی طرح اردو وکی پیڈیا پر بعض ایسے بوٹس کام کرتے ہیں، جو اردو مضامین کی انگریزی مضامین کے حساب سے درجہ بندی کرتے رہتے ہیں۔یعنی اس وقت خودکار صحافت کا بہت سا کام دیئے گئے ڈیٹا کو ٹیکسٹ کی صورت میں پیش کرنے پر ہورہا ہے۔

دنیا کے بڑے بڑے میڈیا ہاؤس اور اخباری ایجنسیاں اپنے کام میں ذہین الگورتھم کو استعمال کررہی ہیں۔ مثال کے طور پر Weser Kurier اپنی کھیلوں کی خبروں کے لئے سافٹ ویئر کا استعمال کرتی ہے۔ امریکا میں ایسوسی ایٹڈ پریس نے صحافت میں سافٹ ویئر استعمال کرکے نئے رجحانات کی بنیاد رکھی۔ دنیا کے امیر ترین افراد کا ریکارڈ رکھنے والا میگزین فوربز بھی لمبے عرصے سے ایسے الگورتھم استعمال کررہا ہے۔ اب کچھ عرصے نے نیویارک ٹائمز نے بھی اس پر تجربات شروع کیے ہیں۔

حالیہ دنوں میں کچھ ایسے تجربات بھی کیے گئے، جن میں قارئین کو کمپیوٹر کی بنائی گئی رپورٹ اور انسان کی بنائی رپورٹ پڑھنے کو دی گئی تو انہوں نے کمپیوٹر کی بنائی گئی رپورٹس کو زیادہ قابل بھروسہ قرار دیا، بعض دفعہ تو کمپیوٹر کی رپورٹ پر "مشینی رپورٹ" کے الفاظ بھی لکھے ہوتے مگر قارئین پھر بھی انہیں پسند کرتے۔ کمپیوٹر کی رپورٹس زیادہ تر چھوٹے چھوٹے جملوں اور نمبروں پر مشتمل ہوتی ہے، اس لیے قارئین انہیں زیادہ پسند کرتے ہیں۔

ترجمے اور صحافت کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ فرانس میں ہونے والے واقعات کی اہم خبریں وہاں کے مقامی اخبارات سے بہتر کوئی رپورٹ نہیں کرسکتا۔لیکن فرانس میں فرانسیسی بولی اور لکھی جاتی ہے۔اس لئے وہاں ہونے والے واقعات رپورٹ کرنے کے لئے بین الاقوامی اخبارات اور ٹی وی چینلز مترجم حضرات کا سہارا لیتے ہیں۔لیکن مشینی ترجمے میں ہونے والی ترقی نے ان مترجم صحافیوں کی نوکری بھی خطرے میں ڈال دی ہے۔اب فرانسیسی ہو یا جرمن، عربی ہو یا فارسی، کمپیوٹر خاصے سلیقے سے ان زبانوں کا ایک دوسرے میں ترجمہ کرسکتا ہے۔اس لئے ایسی زبانیں جن کا ترجمہ سافٹ ویئر درستگی سے کرسکتا ہے، انہیں بین الاقوامی خبروں کا ترجمہ کرنے کے لئے استعمال کیا جارہا ہے۔

اس سب ترقی کے باوجود سافٹ ویئر بوٹس فوراً ہی انسانی صحافیوں کو نوکریوں سے فارغ کرنے والے نہیں۔لیکن مستقبل میں کئی صحافیوں کو ان سے حقیقی خطرہ ضرور موجود ہے۔

یوٹیوب پرنامناسب مواد سے بچیں

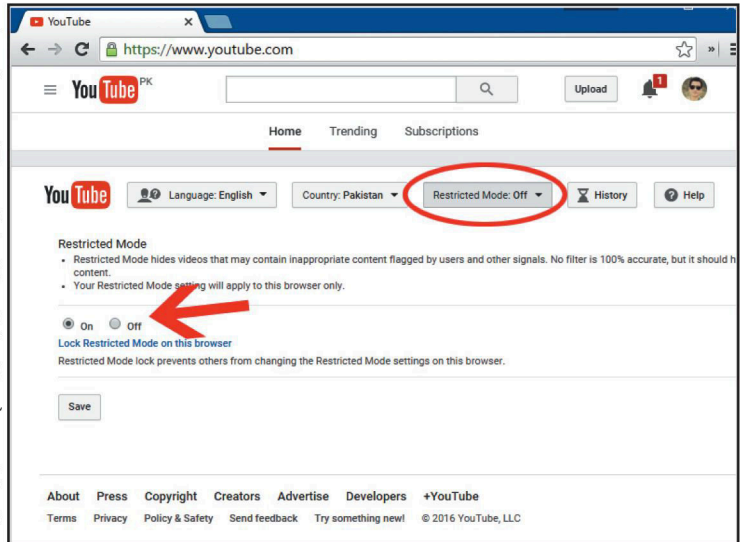
اور آخر کار یوٹیوب پاکستان میں کھل ہی گئی۔ یوٹیوب پر دلچسپ اور تعلیمی وڈیوز دیکھنا سبھی کا پسندیدہ مشغلہ ہے۔ یوٹیوب پر چونکہ ہر طرح کی وڈیوز موجود ہوتی ہیں اس لیے ان سے بچنے کا بندوبست بھی یوٹیوب میں ہی موجود ہے۔ اگر آپ یوٹیوب میں Restricted Mode فعال کر دیں تو غیر مناسب وڈیوز دکھائی نہیں دیتیں۔ بہتر یہی ہے کہ اپنے فون اور کمپیوٹر پر اس آپشن کو فعال رکھیں تا کہ آپ کے بچے اور پورا خاندان ان سے محفوظ رہیں۔

ڈیسک ٹاپ پی سی پر فعال کریں

ڈیسک ٹاپ پر اس آپشن کو فعال کرنے کے لیے یوٹیوب ویب سائٹ کھول لیں اور اسکرول کرتے ہوئے بالکل آخر میں آجائیں۔

یہاں آپ دیکھیں گے تو Restricted Mode کا آپشن موجود ہوگا، اس پر کلک کریں۔ اس کے مزید آپشنز نیچے لوڈ ہو جائیں گے۔ یہ پہلے سے OFF ہوتا ہے اس لیے ON پر کلک کرتے ہوئے Save کے بٹن پر کلک کر دیں۔

اینڈرائیڈ فون پر فعال کریں

یوٹیوب چونکہ سب کی پسندیدہ وڈیو شیئرنگ کمیونٹی ہے اس لیے اس کی ایپلی کیشن پہلے سے ہی اینڈرائیڈ میں موجود ہوتی ہے۔ یوٹیوب ایپلی کیشن میں بھی اس آپشن کو فعال کیا جاسکتا ہے۔ اس کے لیے یوٹیوب ایپلی کیشن کی سیٹنگز میں آجائیں۔ سیٹنگز کے اندر "جنرل" کے حصے میں آجائیں۔ یہاں Restricted Mode کو آن کرنے کے لیے ایک بٹن موجود ہوگا۔

وٹس ایپ کو گوگل ڈرائیو پر بیک اپ کریں

وٹس ایپ کی مقبولیت دن بدن بڑھ رہی ہے، اتنی اہم اور مقبول اپلی کیشن کو مفت فراہم نہ کرنا ایک ناانصافی ہوتا، یہی وجہ ہے کہ فیس بک نے اس اپلی کیشن کے حقوق حاصل کرنے کے بعد حال ہی میں اسے بالکل مفت کر دیا ہے۔ اس سے قبل وٹس ایپ پہلے سال استعمال کرنے کے لیے مفت تھی لیکن اس کے بعد ایک ڈالر سالانہ کی فیس مختص تھی، جسے اب ختم کرتے ہوئے وٹس ایپ کو بالکل مفت کر دیا گیا ہے۔

وٹس ایپ کا ڈیٹا کسی کلاؤڈ اسٹوریج پر بیک اپ نہ ہونا اس میں بہت بڑی خامی تھی، اس کی وجہ سے اکثر اہم ڈیٹا ضائع ہو جاتا تھا۔ جب بھی کبھی آپ وٹس اَن انسٹال کریں یا یہ کریش ہو جائے تو ساری چیٹس حذف ہو جاتی تھیں۔ آخر کار حال ہی میں وٹس ایپ کی اس خامی کو دُور کر دیا گیا ہے۔ وٹس ایپ کے تازہ ترین ورژن 2.12.241 میں ڈیٹا کو گوگل ڈرائیو پر بیک اپ کرنے کا فیچر پیش کر دیا گیا ہے۔ اس فیچر کی بدولت اب آپ اپنی تمام چیٹس، تصاویر، وڈیوز اور آڈیوز کو اپنے گوگل اکاؤنٹ میں بیک اپ کر سکیں گے۔ اس طرح یہ اپ لوڈ کیا گیا آپ کا ڈیٹا آپ کے نئے وٹس ایپ میں ری اسٹور بھی ہو سکے گا۔

اکثر صارفین کے پاس وٹس ایپ نے اپ ڈیٹ ہوتے ہی اس نئے آپشن کو سامنے پیش کر دیا۔ لیکن اگر آپ نے اس نئی اپ ڈیٹ کو نوٹس نہیں کیا تو سیٹنگز میں سے ''چیٹ اینڈ کالز'' میں آئیں، یہاں ''چیٹ بیک اپ'' کا آپشن موجود ہوگا۔

اس آپشن کو فعال کریں تو آپ کے گوگل ای میل ایڈریس کی تصدیق کی جائے گی جس میں یہ بیک اپ محفوظ کیا جائے گا۔ اس کے علاوہ یہ بھی پوچھا جائے گا کہ ہر کتنے دن بعد آپ کا تمام ڈیٹا بیک اپ کیا جائے؟

چیٹ کے علاوہ میڈیا فائلز جیسے کہ تصاویر اور وڈیوز کو بھی بیک اپ کیا جا سکتا ہے، چونکہ وڈیوز اپ لوڈ کرنے کے لیے انٹرنیٹ کا زیادہ استعمال ہوتا ہے اس لیے اسے منتخب کرنے کا آپشن الگ سے موجود ہوتا ہے۔ اگر آپ چاہیں تو موبائل ڈیٹا کی بچت کرتے ہوئے صرف وائی فائی پر بیک اپ کو فعال کر سکتے ہیں تاکہ موبائل ڈیٹا کا بے دریغ استعمال نہ ہو۔

بیک اپ کیے گئے ڈیٹا کو جب آپ نیا وٹس ایپ انسٹال کریں تو ری اسٹور کیا جا سکے گا لیکن شرط یہ ہے کہ آپ پرانا فون نمبر اور ای میل ایڈریس ہی استعمال کریں۔ اس طرح جیسے ہی آپ پہلی دفعہ وٹس ایپ کھولیں گے فوراً پرانا ڈیٹا ری اسٹور کرنے کا آپشن پیش کر دیا جائے گا۔

اس کے علاوہ اگر ڈیوائس میں اچھی اسٹوریج خالی ہو تو گوگل ڈرائیو کے علاوہ فون میں بھی بیک اپ محفوظ رکھا جاتا ہے۔

کیا آپ کو نیند میں بولنے کی بیماری ہے؟ حقیقت جانیے آپ فون سے

اکثر لوگوں کو نیند میں بولنے کی عادت یا بیماری ہوتی ہے۔ لیکن چونکہ اس وقت انسان گہری نیند میں ہوتا ہے اس لیے اسے اس بات کا اندازہ نہیں ہوتا اور جب کوئی دوسرا اُسے بتائے کہ بھئی آپ تو نیند میں بولتے ہیں تو بہت حیرت ہوتی ہے۔ اب اس بات کی تصدیق تو تبھی ہوسکتی ہے جب کوئی اس کی ریکارڈنگ کر لے۔ اس مسئلے کو خود ہی حل کرنے کے لیے ''سلیپ ٹالک ریکارڈر'' (Sleep Talk Recorder) ایپلی کیشن کا استعمال کیا جاسکتا ہے۔

اس ایپلی کیشن کو خاص طور پر اس کام کے لیے بنایا گیا ہے کہ جب آپ سو رہے ہوں تو یہ ہر قسم کی آوازوں کو ریکارڈ کرتی رہے۔ چونکہ ہر کسی کا فون ان کے سرہانے ہی رکھا ہوتا ہے تو یہ ایپلی کیشن یہ کام با آسانی اور خاموشی سے کرتی رہتی ہے۔ یہ ایپلی کیشن فون کے مائیکروفون کو استعمال کرتے ہوئے تیز سے تیز اور آہستہ سے آہستہ آواز کو ریکارڈ کرنے کی پوری کوشش کرتی ہے۔ اگر آپ چاہیں تو اس کی سیٹنگز میں جا کر بالکل دھیمی آوازوں کو چھوڑ کر صرف کچھ اونچی آوازوں کو ریکارڈ کرنے کا حکم بھی دے سکتے ہیں دراصل بستر پر کروٹ لیتے ہوئے اکثر کپڑوں اور بیڈ سے بھی آواز پیدا ہوتی ہے تو یہ اُن آوازوں کو درگزر کردے گی۔

اینڈرائیڈ میں یہ ایپلی کیشن درج ذیل ربط سے انسٹال کی جاسکتی ہے:

http://bit.ly/sleeptalkapp

ویسے تو یہ ایپلی کیشن آئی او ایس یعنی آئی فون کے لیے بھی دستیاب ہے لیکن وہ مفت نہیں ہے۔ اگر آئی فون صارفین یہ ایپلی کیشن حاصل کرنا چاہتے ہیں تو ایپ اسٹور سے خرید سکتے ہیں۔

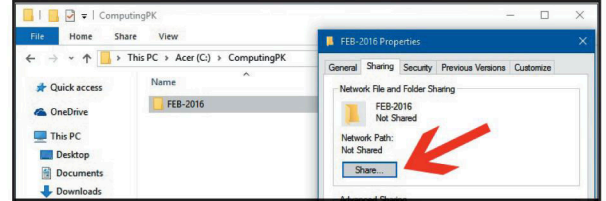
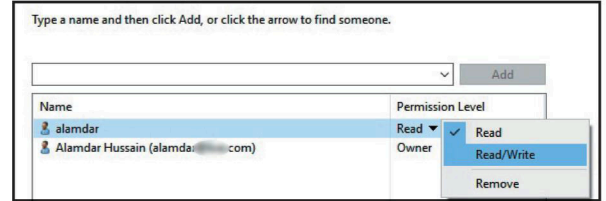
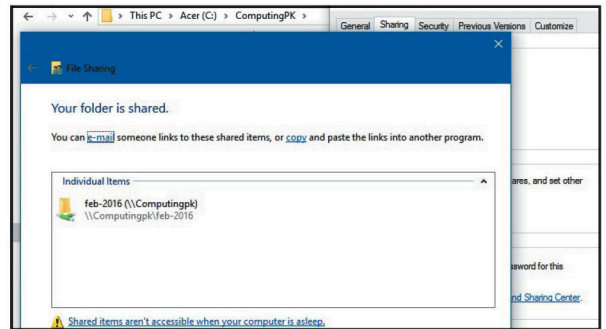
ایپلی کیشن انسٹال کر لینے کے بعد اسے کھولیں اور مائیکروفون کے حصے میں آ کر ''ایکٹیو'' (Active) کے بٹن پر کلک کردیں تو یہ ایپلی کیشن اپنا کام شروع کر دے گی۔

نیند کے دوران جب آپ خوابوں میں کھوئے ہوں گے یہ ایپلی کیشن مسلسل جاگ رہی ہوگی اور ہر آواز کو ریکارڈ کر رہی ہوگی۔

صبح اُٹھ کر آپ اس ایپلی کیشن کو بند کر سکتے ہیں تاکہ مزید ریکارڈنگ نہ ہو اور ساری رات کی ریکارڈنگ اب آپ اس میں با آسانی سن بھی سکتے ہیں۔

اس ایپلی کیشن کو استعمال کرنے سے پہلے دو باتوں کا دھیان رکھنا ضروری ہے۔ نمبر ایک چونکہ اس ایپلی کیشن نے رات بھر ریکارڈنگ کرنی ہے اس لیے یہ فون کی بیٹری کو استعمال کرے گی۔ اس لیے فون کو سونے سے مکمل چارج کر لیں اور اگر آپ کے فون کی بیٹری کمزور ہے تو اسے استعمال نہ کریں، کیونکہ ہوسکتا ہے صبح تک فون بھی بند ہو جائے۔ دوسری بات یہ کہ اس میں کئی گھنٹوں کی طویل ریکارڈنگ ہوگی، اب آپ کو صبر سے انھیں سننا بھی پڑے گا تاکہ جان سکیں کہ کون کون سی آوازیں اس نے ریکارڈ کی ہیں۔ ان باتوں کے باوجود اس ایپلی کیشن کو استعمال کرنے کا تجربہ آپ کے لیے بہت دلچسپ ثابت ہوسکتا ہے اور شاید آپ تصدیق کر پائیں کہ واقعی میں آپ نیند میں بولتے ہیں یا نہیں۔

سسٹم میں موجود فولڈرز اینڈرائیڈ کے ساتھ شیئر کریں

اسمارٹ فونز کی اسٹوریج اسپیس فی الحال کمپیوٹرز کا مقابلہ نہیں کرسکتی، یہی وجہ ہے کہ ہم اپنا ڈیٹا فون سے پی سی میں بیک اپ کرتے رہتے ہیں۔ اسی طرح اکثر پی سی فون میں فائلیں بھی منتقل کرتے رہتے ہیں۔ کچھ لوگ اس کے لیے فون کیبل

کا سہارا لیتے ہیں تو کچھ کلاؤڈ اسٹوریج کو استعمال میں لاتے ہیں۔ اس کام کو آسان بنانے کے لیے ونڈوز فولڈرز تک براہِ راست اسمارٹ فون سے رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔

اس کے لیے وہی پرانا طریقہ استعمال کیا جائے گا کہ فون اور پی سی دونوں ایک ہی نیٹ ورک پر موجود ہوں۔ اس کے بعد پی سی پر جس فولڈر تک رسائی حاصل کرنا ہے اسے شیئر کرنا ہوگا۔ اس لیے سب سے پہلے فولڈر منتخب کریں اور اس پر رائٹ کلک کرتے ہوئے پراپرٹیز میں آجائیں۔ پراپرٹیز کھل جائیں تو ''شیئرنگ'' کے ٹیب میں آکر ''شیئر'' کے بٹن پر کلک کریں۔ اگلے حصے پر پوچھا جائے گا کہ اس فولڈر کو آپ نیٹ ورک پر سبھی کے لیے شیئر کرنا چاہتے ہیں یا مخصوص یوزر کے لیے۔ یہاں بہتر ہے کہ اپنا یوزر منتخب کر لیں اور سامنے موجود ''پرمیشن لیول'' میں سے ''ریڈ اینڈ رائٹ'' کے حقوق دے دیں تاکہ آپ فون سے اس فولڈر میں ڈیٹا نہ صرف کاپی کرسکیں بلکہ اپ لوڈ بھی کرسکیں۔ اس کے بعد ''اوکے'' کردیں تو اگلے حصے پر اس شیئر کردہ فولڈر کا پاتھ بتایا جائے گا، اس پاتھ کو نوٹ کرلیں۔

اب اس فولڈر تک اینڈرائیڈ کے ذریعے رسائی حاصل کرنے کے لیے آپ کو ''ای ایس فائل ایکسپلورر'' (ES File Explorer) درکار ہوگا، جسے آپ درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کرسکتے ہیں: http://bit.ly/file-explorer

بائیں طرف موجود اس کے مینو پر کلک کرتے ہوئے نیٹ ورک میں سے LAN پرچ کریں۔ شیئر کردہ فولڈرز کی تلاش کے لیے اوپر موجود ''سرچ'' کے بٹن پر کلک کریں تو آپ کا کمپیوٹر بھی دکھائی دینا شروع کردے گا۔ اس پر کلک کریں تو لاگ اِن کرنے کے لیے کہا جائے گا۔ درست یوزر نیم اور پاس ورڈ کے اندراج کے بعد آپ کا شیئر کیا ہوا فولڈر سامنے موجود ہوگا۔ اب آپ اس فولڈر میں سے نہ صرف ڈیٹا کاپی کرسکتے ہیں بلکہ پیسٹ بھی کرسکتے ہیں۔

اس طرح آپ پی سی پر موجود میڈیا بھی اسٹریم کرتے ہوئے اینڈرائیڈ ڈیوائس پر ملاحظہ کرسکتے ہیں۔

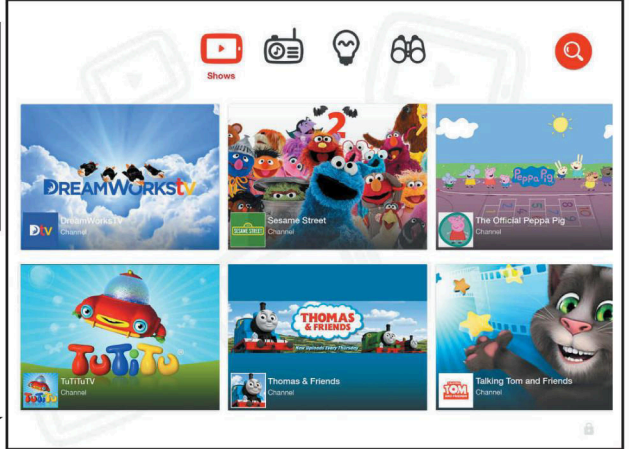
بچوں کا یوٹیوب

آج کے اس جدید دور میں یوٹیوب پر وڈیوز دیکھنا بچوں کے لیے معمولی بات ہے۔ اسکول کے لیے مختلف نظمیں یاد کرنے کا یہ اچھا طریقہ ہے کہ بچوں کو یوٹیوب پر وہ نظم چلا کر دے دیں، وہ مزے سے دیکھتے بھی رہتے ہیں اور یاد بھی کر لیتے ہیں۔ لیکن مسئلہ اس وقت آتا ہے جب بچے مزید وڈیوز کی تلاش میں لگ جاتے ہیں، ایسی صورت حال میں والدین پریشان رہتے ہیں کہ کہیں کوئی نامناسب مواد نہ ان کے ہاتھ لگ جائے۔

جس طرح اخبارات میں بچوں کے صفحے ہوتے ہیں، جس طرح بچوں کے لیے الگ ٹی وی پروگرامز ہوتے ہیں بالکل اُسی طرح یوٹیوب نے بھی بچوں کے لیے الگ اپلی کیشن بنا رکھی ہے اور اس کا نام بھی ''یوٹیوب کڈز'' ہے۔

گوگل نے یوٹیوب کو مزید کارآمد بنانے کے لیے یہ زبردست قدم اُٹھایا ہے۔ یوٹیوب کڈز اپلی کیشن اینڈرائیڈ اور آئی او ایس دونوں صارفین کے لیے مفت دستیاب ہے۔

bit.ly/ytkids-and

bit.ly/ytkids-ios

اس اپلی کیشن کو ہر لحاظ سے بچوں کی پسند، نفسیات اور تقاضوں کو مدِنظر رکھ کر بنایا گیا ہے۔ اس کا انٹرفیس انتہائی آسان اور صاف ہے، جس کے ذریعے بچے باآسانی اپنی پسند کی وڈیوز دیکھ سکتے ہیں اور والدین بھی بے فکر ہو کر انھیں اپنا فون یا ٹیبلٹ تھما سکتے ہیں۔

پیرینٹل کنٹرول

یوٹیوب کڈز کی انسٹالیشن کے بعد سب سے پہلے اس کا لاک طریقہ کار سمجھایا جاتا ہے، کہ جب بھی اس اپلی کیشن کے کنٹرولز میں جانا چاہیں گے پاس کوڈ ٹائپ کرنا ہوگا۔

GROWN-UPS ONLY!

To access, please enter the numbers

SIX, THREE, TWO, NINE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

DISMISS

تلاش فعال یا غیر فعال

اپلی کیشن کی سیٹنگز میں تلاش کو فعال یا غیر فعال رکھا جا سکتا ہے۔ اگر تلاش فعال ہوگی تو وڈیوز تلاش کی جا سکیں گی ورنہ یہ سہولت موجود نہیں ہوگی اور تجویز کردہ اور ملتی جلتی وڈیوز دیکھنا ہوں گی۔

ٹائمر

اس کی سب سے مزیدار بات اس کا ٹائمر ہے جس کے ذریعے آپ 1 سے لے کر 120 منٹس تک کا دورانیہ متعین کر سکتے ہیں، یعنی یہ اپلی کیشن صرف آپ کے مقرر کردہ وقت تک چلے گی، اس کے بعد خود بخود بند ہو جائے گی۔

اپنے اسمارٹ فون کو سکیوریٹی کیمرہ بنائیں

جب بھی کوئی نیا اسمارٹ فون خریدتا ہے تو عموماً پرانا فون یا تو کسی کو دے دیتا ہے یا کوڑیوں کے مول بیچ دیتا ہے حالانکہ پرانے فون کو باآسانی ایک سکیوریٹی کیمرے میں بدلا جا سکتا ہے، آیئے آپ کو بتاتے کس طرح۔

ایک اسمارٹ فون کو سکیوریٹی کیمرہ بنانے کے لیے ''سائلنٹ آئی'' (SalentEye) اپلی کیشن کی ضرورت ہوگی جسے آپ درج ذیل ربط سے ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

www.salient-eye.com

اس اپلی کیشن میں دو طرح کے الرٹس موجود ہیں، ایک الارم اور دوسرا ایس ایم ایس یا ای میل کے ذریعے اطلاع۔

اپلی کیشن کا استعمال بہت آسان ہے، اسے انسٹال کرنے کے بعد فون کو اس طرح رکھ دیں کہ اس کے کیمرے کے فوکس میں وہ حصہ ہو جسے آپ محفوظ کرنا چاہتے ہیں۔ اس کے بعد اس حصے میں اس اپلی کیشن کو اگر کوئی حرکت نظر آئی تو یہ فوراً الارم بجانا شروع کر دے گی، الارم کو بند کرنے کے لیے پاس ورڈ درکار ہوگا جو اپلی کیشن انسٹال کرتے وقت آپ سیٹ کریں گے۔

اس کے علاوہ آپ چاہیں تو یہ اپلی کیشن چپکے سے تصویریں بناتی رہے گی اور آپ کو ارسال کرتی رہے گی۔ اگر آپ کو اپنے گھر کی حفاظت کے معاملے میں خطرہ ہے تو اپنے پرانے فون کو اس اپلی کیشن کے ذریعے عارضی سکیوریٹی کیمرے میں بدل لیں۔ یاد رکھیں کہ اگر فون کسی مضبوط چیز سے باندھا نہ ہوا تو ظاہر ہے چور صاحب فون بھی ساتھ لے جا سکتے ہیں اس لیے کوئی مہنگا فون اس کام کے لیے استعمال مت کریں۔

اس کے علاوہ فون کو کسی اچھے زاویے اور ہموار سطح پر رکھیں تاکہ درست نگرانی ہو سکے اور اچھے نتائج برآمد ہو سکیں۔

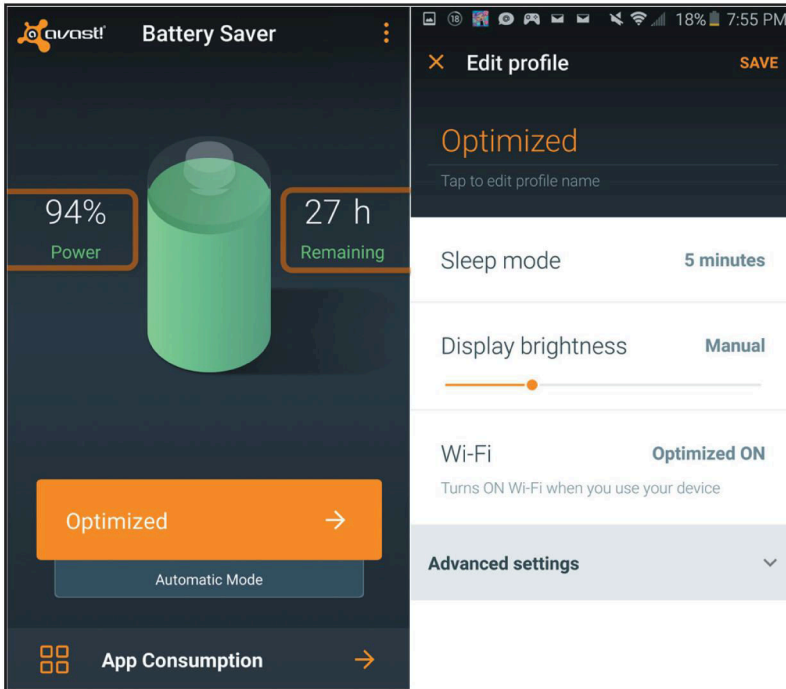
اس طریقے کو حفاظت کا عارضی ذریعہ ہی بنائیں، مستقل حل کے لیے سکیوریٹی کیمرہ خریدیں جو کہ آج کل بہت سستے داموں دستیاب ہیں۔

بیٹری آپٹیمائزر اینڈ کلینر (Battery Optimizer & Cleaner)

انٹل کی یہ ایپلی کیشن صرف ایک بیٹری سیور نہیں بلکہ اس کے ساتھ ساتھ ایک کلینر بھی ہے۔ اس میں وہ تمام فیچر ہیں جو ایک اچھے بیٹری سیور میں ہونی چاہئیں۔ شاندار آپٹیمائزیشن کے ساتھ ساتھ یہ ایک خوبصورت انٹرفیس کی بھی مالک ہے۔

اس میں کوئیک بوسٹ کا آپشن بھی ہے جس کی مدد سے آپ ایک ہی کلک سے فون کی رفتار بڑھا سکتے ہیں اور بیٹری بھی آپٹیمائز کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ اسٹوریج کلینر کی مدد سے آپ فالتو پڑی فائلز اور کیش کو ڈیلیٹ کر سکتے ہیں۔

اس میں ڈیٹا مینیجر بھی موجود ہے جو آپ کتنا ڈیٹا استعمال کرتے ہیں اس پر نظر رکھتا ہے اور آپ کو بتاتا ہے کہ کون سی ایپ نے کتنا ڈیٹا استعمال کی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اس میں ایک نوٹیفکیشن ٹول بار بھی آتی ہے جس کی مدد سے آپ بغیر ایپ کھولے فون کو بوسٹ اور بیٹری کو آپٹیمائز کر سکتے ہیں۔ گوگل پلے اسٹور سے انسٹال کرنے کے لیے درج ذیل ربط ملاحظہ کریں:

bit.ly/battery-optimizer

ایواسٹ بیٹری سیور (Avast Battery Saver)

ایواسٹ اینٹی وائرس کا نام تو آپ نے ضرور سنا ہوگا۔ اسی کمپنی کی ہے یہ بیٹری سیور ایپلی کیشن۔ ایواسٹ بیٹری سیور کا دعویٰ ہے کہ آپ کا فون 40 فی صد تک زیادہ چلے گا۔ یہ اینٹی وائرس کی طرح دِکھنے میں بھی دلکش ہے اور اسے آسانی سے استعمال بھی کیا جا سکتا ہے۔ اس میں بھی ایک ہی کلک سے بیٹری آپٹائز ہوسکتی ہے۔ اس کے علاوہ اس میں چار بیٹری آپٹیمائز کرنے کے لیے پروفائل ہیں۔

اس کی خاص بات یہ ہے کہ یہ بہت ہی درست اور تفصیل میں بتاتا ہے کہ کون سی ایپ کتنی بیٹری استعمال کررہی ہے اور آپ کا فون اور کتنی دیر تک اس بیٹری پر چل سکتا ہے۔ اس کے علاوہ ایواسٹ بیٹری سیور یہ بھی بتاتا ہے کے کون سی ایپ کتنا سی پی یو استعمال کر رہی ہے اور وائی فائی یا موبائل ڈیٹا پر کتنے ایم بی استعمال ہوئے۔ گوگل پلے اسٹور سے انسٹال کرنے کے لیے درج ذیل ربط ملاحظہ کریں:

bit.ly/avast-batterysaver

اپنے انٹرنیٹ سے جڑے غیرضروری صارفین کو بلاک کریں

زیادہ تر اسمارٹ صارفین کسی وائی فائی نیٹ ورک کے قریب رہنا پسند کرتے ہیں تاکہ ان کا موبائل ڈیٹا زیادہ استعمال نہ ہو اور پیسوں کی بچت ہو سکے۔ آج کل چونکہ ہر گھر میں وائرلیس انٹرنیٹ دستیاب ہے اس لیے اکثر آس پڑوس میں بھی کبھی ضرورت پڑنے پر اپنے انٹرنیٹ کا پاس ورڈ دینا پڑتا ہے۔ چونکہ وائرلیس راؤٹر کا پاس ورڈ بدلنا ہمارے ہاں اتنا عام نہیں اور نہ ہی لوگ اسے اہم سمجھتے ہیں اس لیے ان کے راؤٹر سے کئی لوگ کنیکٹ رہ کر ان کا انٹرنیٹ مفت میں استعمال کرتے رہتے ہیں اور کسی کو خبر ہی نہیں ہوتی۔

اگر آپ محدود بینڈوڈتھ کا حامل انٹرنیٹ استعمال کرتے ہیں تو اس بات سے باخبر رہنے کی انتہائی ضرورت ہے کہ آپ کے وائرلیس نیٹ ورک سے کون کون جُڑ رہا ہے۔ اگر کوئی آپ کی اجازت کے بغیر آپ کا انٹرنیٹ استعمال کر رہا ہے تو اسے نیٹ ورک سے بے دخل کرنے کی اشد ضرورت ہوتی ہے۔

ویسے تو یہ کام با آسانی وائرلیس راؤٹر کے ویب انٹرفیس سے کیا جا سکتا ہے لیکن اگر آپ اپنے اینڈرائیڈ اسمارٹ پر با آسانی یہ جاننا چاہیں کہ کون کون آپ کے وائرلیس راؤٹر سے کنیکٹڈ ہے تو اس کے لیے ''فنگ'' (Fing) ایپلی کیشن درکار ہوگی جسے آپ درج ذیل ربط پر ملاحظہ کر سکتے ہیں:

bit.ly/fingwifi

اس ایپلی کیشن کی انسٹالیشن کے بعد اسے کھولیں تو اس میں اس وقت آپ کے وائرلیس راؤٹر سے کنیکٹ تمام ڈیوائسز کی تفصیل موجود ہوگی۔ کسی بھی ڈیوائس کے بارے میں مزید معلومات حاصل کرنے کے لیے اس کے نام پر ٹچ کریں تو مزید معلومات ظاہر ہو جائے گی۔ اس ایپلی کیشن کا کام یہاں ختم ہو جاتا ہے، غیرضروری کنکشنز کو ختم کرنے کے لیے اب سب سے بہتر ہے کہ آپ اپنے وائی فائی کا پاس ورڈ بدل لیں۔ لیکن اگر آپ چاہیں کہ اپنے اسمارٹ فون سے ہی کسی کو اپنے نیٹ ورک سے بے دخل کر دیں تو اس کے لیے ''وائی فائی کِل'' (WiFiKill) ایپلی کیشن درکار ہوگی۔

''وائی فائی کِل'' صرف روٹ شدہ اینڈرائیڈ ڈیوائسز پر کام کرتی ہے اس علاوہ یہ ایپلی کیشن گوگل پلے اسٹور میں بھی دستیاب نہیں، یعنی آپ کو اسے اس کے ڈیویلپر کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کر کے فون میں منتقل کرنا ہوگا۔ اگر آپ واقعی یہ کرنا چاہتے ہیں اور آپ کا فون بھی روٹ شدہ ہے تو درج ذیل ربط سے ''فائی فائی کِل'' ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں:

bit.ly/wifi-kill

یہ ایپلی کیشن انتہائی دلچسپ ہے۔ اس کے ذریعے آپ با آسانی اپنے انٹرنیٹ کو بچا سکتے ہیں۔ مزیدار بات یہ ہے کہ جس ڈیوائس کا آپ انٹرنیٹ بند کرنا چاہیں گے وہ ڈیوائس نیٹ ورک سے جُڑی ضرور رہے گی لیکن اس کے پاس انٹرنیٹ نہیں چلے گا۔ اس کے پرو ورژن (Pro Version) میں مزید دلچسپ فیچرز موجود ہیں مثلاً کنیکٹ ہوئی ڈیوائس کا اصلی نام کیا ہے، کس ڈیوائس نے کتنا انٹرنیٹ استعمال کیا اور کون کون سی ویب سائٹس دیکھیں وغیرہ، لیکن پرو ورژن مفت نہیں ہے۔ اسے حاصل کرنے کے لیے پہلے ڈیویلپر کو پے پال کے ذریعے کچھ چندہ دینا ہوتا ہے۔

اینڈروئیڈ کو ایک نئے خطرناک ٹروجن سے محفوظ بنائیں

ڈاکٹر ویب لیبز (Dr. Web Labs) روس سے تعلق رکھنے والی ایک معروف سکیوریٹی ریسرچ فرم ہے۔ چند دن پہلے ہی انھوں نے ایک خوف ناک خبر دی کہ گوگل پلے اسٹور پر موجود درجنوں ایپلی کیشنز میں ایک ٹروجن پہلے سے موجود ہوتا ہے۔ اس ٹروجن کو Android.Xiny کا نام دیا گیا ہے۔ اس حوالے سے مزید تفصیل آپ اس ربط پر ملاحظہ کر سکتے ہیں:

http://vms.drweb.com/virus/?i=7945694

دیگر کئی اینٹی وائرسز نے بھی اس ٹروجن کو پہچاننا شروع کر دیا ہے۔ بعض نے اسے Xynyin اور بعض نے Suaban کا نام دیا ہے۔

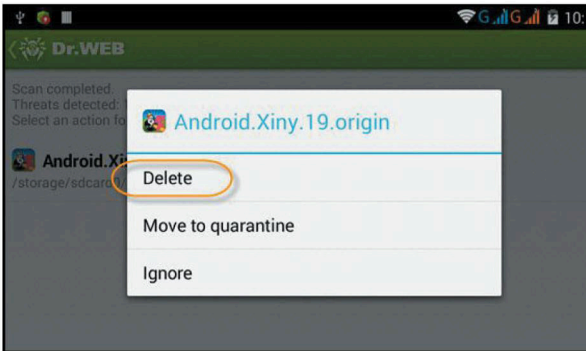
اینڈروئیڈ میں یہ ٹروجن لانے والی ایپلی کیشنز تادمِ تحریر گوگل پلے پر موجود ہیں۔ قوی امید ہے کہ اگلے کچھ دنوں میں یہ ایپلی کیشنز گوگل کی گرفت میں آ کر پلے اسٹور سے بے دخل کر دی جائیں گی، لیکن جو صارفین پہلے ہی ان ایپلی کیشنز کو انسٹال کر چکے ہیں ان کا کیا ہوگا؟

کہیں آپ کا اینڈروئیڈ فون یا ٹیبلٹ بھی اس ٹروجن کا شکار تو نہیں، یہ جاننے کے لیے ”ڈاکٹر ویب اینٹی وائرس لائٹ“ استعمال کیا جا سکتا ہے:

download.drweb.com/android

اس کی انسٹالیشن کے بعد اسے کھولیں اور ”اسکینر“ کے حصے میں آ جائیں۔ اگلے مرحلے پر اسکین کی نوعیت کے بارے میں پوچھا جائے گا تو یہاں ”فل اسکین“ منتخب کریں۔

اسکین مکمل ہونے کے بعد نتائج سامنے ہوں گے۔ اگر آپ کی ڈیوائس میں کوئی ایپلی کیشن اس ٹروجن کی حامل ہوگی تو وہ ضرور پکڑ میں آ چکی ہوگی۔

اس سے نجات حاصل کرنے کے لیے اس کے سامنے موجود مینو کو کھول کر Delete منتخب کر لیں۔

اس ٹروجن کو بے ضرر مت سمجھیں، یہ انتہائی خطرناک اور چالاک ہے۔ یہ تصاویر میں چھپا کر apk فائلز آپ کے فون میں لا کر انسٹال کر سکتا ہے۔ کیونکہ تقریباً سبھی اینٹی وائرس تصاویر کو بے ضرر سمجھتے ہوئے اسکین نہیں کرتے اس لیے یہ با آسانی کسی خطرناک ایپلی کیشن کو آپ کے فون تک لا سکتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ سائبر کرمنلز کی ہدایات بھی وصول کر سکتا ہے۔

فائرفوکس او ایس کسی بھی اینڈرائیڈ ڈیوائس پر استعمال کریں

کبھی جو گوگل نے مائیکروسافٹ کے ساتھ کیا تھا آج وہی کچھ فائرفوکس کرنے جارہا ہے گوگل کے ساتھ۔ قصہ کچھ یوں ہے کہ گوگل نے اپنے آپریٹنگ سسٹم ''کروم'' کو لوگوں سے متعارف کرانے کے لیے اسے کروم براؤزر میں چلنے کے قابل بنایا۔ اس طرح ونڈوز 8 پر صارفین کروم آپریٹنگ سسٹم کو آزمانے کے لیے کروم براؤزر استعمال کرسکتے تھے۔

اب موزیلا نے اسمارٹ فونز کے لیے اپنا آپریٹنگ سسٹم ''فائرفوکس'' پیش کیا ہے، ظاہر ہے مقبولیت میں آئی او ایس اور اینڈرائیڈ کہیں آگے ہیں اور لوگوں کا فائرفوکس او ایس کی طرف آنا انتہائی مشکل ہے حتیٰ کہ لوگ اسے آزمائشی طور پر بھی استعمال کرنا پسند نہ کرتے، کیونکہ اس کے لیے ضروری تھا کہ وہ اینڈرائیڈ ڈیوائس کو فلیش کریں اور فائرفوکس او ایس انسٹال کریں۔

اس جھنجٹ کو دیکھتے ہوئے موزیلا نے فائرفوکس او ایس کو ایپلی کیشن کی

صورت میں پیش کیا ہے۔ یعنی فائرفوکس کیسا دکھائی دیتا ہے اور کیسے کام کرتا ہے یہ جاننے کے لیے آپ کو پورا کا پورا فائرفوکس او ایس انسٹال کرنے کی ضرورت نہیں، پہلے اسے صرف ایک ایپلی کیشن کے ذریعے استعمال کریں اور اگر پسند آئے تو پھر آگے بڑھیں۔ بہرحال اس ایپ کے ذریعے فائرفوکس او ایس کو استعمال کرتے ہوئے آپ کو محسوس ہی نہیں ہوتا کہ آپ اینڈرائیڈ پر ہیں، یہ مکمل طور پر فائرفوکس او ایس میں ڈھل جاتا ہے اور اس کے سارے فیچرز آپ استعمال کرسکتے ہیں۔

فائرفوکس او ایس اینڈرائیڈ کے ایپلی کیشن پیکیج یعنی apk فائل کے طور پر دستیاب ہے۔ اسے حاصل کرنے کے لیے درج ذیل ربط پر جائیں:

bit.ly/firefoxos-app

یہاں ہم یہ بات واضح کرتے جائیں کہ فائرفوکس او ایس کا ورژن 2.5 ڈیویلپر پری ویو ہے۔ یعنی یہ خاص طور پر ڈیویلپرز کے لیے بنایا گیا ہے تاکہ وہ اسے سمجھ سکیں اور اس کے لیے ڈیویلپمنٹ کے خواہش مند ہوں تو اس کو آزمانے کے بعد اس بات کا فیصلہ کرسکیں۔ اگر آپ ڈیویلپر نہیں بھی ہیں تو فائرفوکس او ایس کو دیکھنے کی خاطر اسے باآسانی انسٹال کرسکتے ہیں لیکن اس میں تھوڑی سی تکنیکی معلومات ضرور درکار ہوں گی۔ مثلاً آپ کو پتا ہونا چاہیے کہ apk فائل ڈاؤن لوڈ کر کے کیسے انسٹال کی جاتی ہے، اس کے علاوہ اس کی انسٹالیشن کے بعد گوگل لانچر کی جگہ فائرفوکس او ایس کو منتخب کرنا پڑتا ہے۔

فائرفوکس او ایس کو اینڈرائیڈ ایپلی کیشن کے طور پر استعمال کرنے کے پیچھے موزیلا کا ایک اور مقصد اس آپریٹنگ سسٹم کو بہتر بنانے کے لیے تجاویز حاصل کرنا بھی ہے۔ یقیناً لاتعداد اینڈرائیڈ صارفین اب اس آپریٹنگ سسٹم کو ضرور آزمائیں گے اور اس میں موجود خامیوں کی نشاندہی کریں گے۔

پیش ہے سوفوز کا نیا مفت ورژن.... جو کلاؤڈ طرز پر مبنی ہے

کمپیوٹر سکیوریٹی کے میدان میں ''سوفوز'' (Sophos) ایک معتبر نام ہے۔ یہ کمپنی میک، ونڈوز، اینڈرائیڈ اور آئی او ایس کے لیے سکیوریٹی سافٹ ویئر بناتی ہے۔ حال ہی میں سوفوز اینٹی وائرس کا ہوم ایڈیشن ونڈوز صارفین کے لیے بالکل مفت فراہم کر دیا گیا ہے۔ ہوسکتا ہے اس اینٹی وائرس کا نام آپ کے لیے نیا ہو لیکن انگلینڈ سے تعلق رکھنے والی اس کمپنی کی مصنوعات بہت قابلِ بھروسا ہیں۔ اگر اس کے اینٹی وائرس کی بات کی جائے تو یہ انتہائی ہلکا پھلکا اور سادہ سا لیکن انتہائی مؤثر ہے۔ اس کے انٹرفیس کی بات کی جائے تو یہ عام مفت دستیاب اینٹی وائرس کے مقابلے میں انتہائی آسان ہے۔ اس کے علاوہ اس کی خاص بات یہ ہے کہ انسٹالیشن کے دوران یہ بغیر بتائے کسی قسم کی کوئی اضافی اور غیر ضروری چیز انسٹال نہیں کرتا اور نہ ہی اس کے اشتہارات اور الرٹس پریشان کرتے ہیں۔

گھریلو صارفین کے لیے فراہم کیے گئے مفت سوفوز اینٹی وائرس کو کلاؤڈ طرز پر بنایا گیا ہے۔ اس کی انسٹالیشن تھوڑی سی پیچیدہ اور چند منٹس کی طالب ہے۔

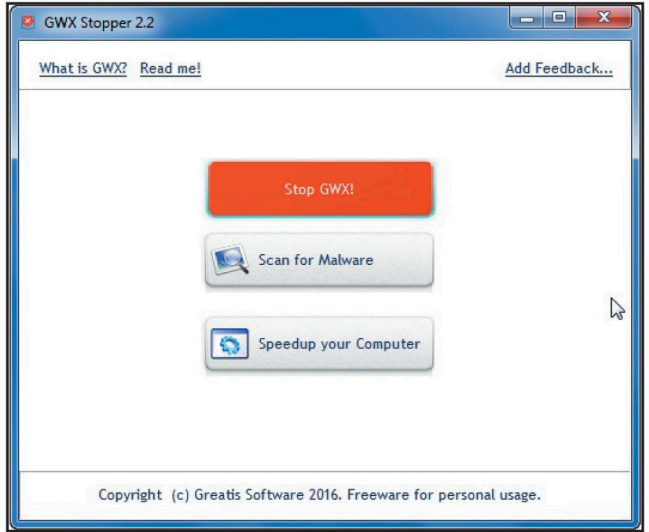
سب سے پہلے تو درج ذیل ربط پر جا کر اکاؤنٹ بنانے کی ضرورت پڑتی ہے:

home.sophos.com

اکاؤنٹ بنا لینے کے بعد انسٹال کا بٹن سامنے موجود ہوگا، اس پر کلک کرنے سے انسٹالیشن کا آغاز کیا جا سکتا ہے، اس کا انسٹالر انٹرنیٹ سے اس کی فائلیں ڈاؤن لوڈ کرنا شروع کر دے گا۔

کلاؤڈ طرز پر بنائے گئے اس کے ڈیش بورڈ میں آپ آٹھ کمپیوٹرز شامل کر سکتے ہیں اور ان پر سوفوز اینٹی وائرس انسٹال کر سکتے ہیں۔ اس کی سب سے بہترین بات یہ ہے کہ ان آٹھ کمپیوٹرز کی سکیوریٹی کی صورت حال ہر وقت اس ڈیش بورڈ میں اپ ڈیٹ رہے گی، یعنی کسی بھی کمپیوٹر کی حالت جاننے کے لیے اور اسے اینٹی وائرس سے اسکین کرنے کے لیے بذاتِ خود کمپیوٹر پر جانے کی ضرورت نہیں ہوگی۔

پرانے آپریٹنگ سسٹمز میں ونڈوز 10 پر اپ گریڈ ہونے کے پاپ اپ سے جان چھڑائیں

ونڈوز 10 کی آمد کے بعد مائیکروسافٹ کی خواہش ہے کہ تمام پرانے آپریٹنگ سسٹمز استعمال کرنے والوں کو اس نئے آپریٹنگ سسٹم پر اپ گریڈ کر دیا جائے۔ اس مہم کے لیے مائیکروسافٹ نے پہلے سال ونڈوز 10 کو بالکل مفت فراہم کیا ہے۔ اس سہولت کو استعمال کرتے ہوئے ونڈوز صارفین کی ایک بڑی تعداد ونڈوز 10 پر منتقل ہو بھی چکی ہے لیکن ابھی بھی ایک بڑی تعداد ونڈوز 8 اور 7 استعمال کر رہی ہے۔ ایسے صارفین کو ونڈوز 10 کی طرف راغب کرنے کے لیے مائیکروسافٹ ایک پروگرام GWX.exe استعمال کر رہی ہے۔ اس

پروگرام کو مائیکروسافٹ نے ونڈوز 7 اور 8 پر ایک سکیورٹی اپ ڈیٹ ظاہر کر کے خودکار طریقے سے انسٹال کر دیا ہے۔

اس پروگرام کے نام GWX کا مطلب ''گیٹ ونڈوز ٹین'' (Get Windows X) ہے۔ یہ پروگرام بار بار پوچھتا رہتا ہے کہ کیا آپ ونڈوز 10 ڈاؤن لوڈ کرنا چاہیں گے؟ اس کا سوال پر مبنی یہ پاپ اپ پریشان کر دیتا ہے۔ یہ پروگرام ونڈوز کی اپ ڈیٹ KB3035583 کے ساتھ وارد ہوتا ہے۔

اگر آپ اپنی پرانی ونڈوز کے ساتھ خوش ہیں اور اسے اپ گریڈ کرنے میں دلچسپی نہیں رکھتے تو اس پروگرام کو باآسانی اَن انسٹال کر سکتے ہیں۔ اس سے جان چھڑانے کے لیے GWX Stopper پروگرام درکار ہوگا جو کہ ایک چھوٹا سا ٹول ہے اور ڈاؤن لوڈنگ کے لیے بالکل مفت دستیاب ہے:

bit.ly/gwx-stopper

اسے انسٹال کرنے کے بعد چلائیں اور Stop GWX! کے بٹن پر کلک کر دیں۔ اس کے نتیجے میں یہ پروگرام GWX کا فولڈر جو کہ ونڈوز سسٹم فولڈر میں موجود ہوتا ہے کو ری نیم کر دے گا۔ اس کے بعد سسٹم کو ایک دفعہ ری اسٹارٹ کرنا درکار ہوگا۔ اب چونکہ اس پروگرام کے فولڈر کا نام بدل چکا ہے اس لیے یہ چلنے سے قاصر ہوگا۔

اس بات کی تصدیق کرنے کے لیے کہ واقعی میں GWX ناکارہ ہو چکا ہے اسٹاپر ٹول کو دوبارہ سے چلائیں، اب آپ دیکھیں گے کہ GWX کو اسٹاپ کرنے کے بجائے درج ذیل پیغام موجود ہوگا:

GWX is not installed

فرض کریں آپ کا ونڈوز 10 پر اپ گریڈ ہونے کا ارادہ بن جائے تو ونڈوز فولڈر کے اندر system32 کے فولڈر میں آئیں، یہاں آپ دیکھیں گے کہ GWX کا فولڈر موجود ہے لیکن اس کے نام کے آخر میں ایک ڈیش موجود ہوگی یعنی اب اس کا نام GWX کی بجائے GWX- ہے۔ اس کے آخر میں موجود ڈیش کو ہٹا دیں اور سسٹم ری اسٹارٹ کر لیں، یہ پروگرام دوبارہ کام کرنا شروع کر دے گا۔

اس کے علاوہ ونڈوز 10 کی آئی ایس او فائل کو ڈاؤن لوڈ کر کے آپ انسٹالیشن ڈِسک بنا کر بھی ونڈوز 10 پر اپ گریڈ ہو سکتے ہیں، یہ طریقہ براہِ راست اپ گریڈ ڈاؤن لوڈ کرنے سے بہتر ہے کیونکہ اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ ہوتے ہوئے اکثر فیل ہو جاتی ہے اور اس کا سائز بھی 3GB سے زائد ہے۔

فیس بک، ٹوئٹر اور انسٹاگرام سے اپنا تمام ڈیٹا ڈاؤن لوڈ کریں

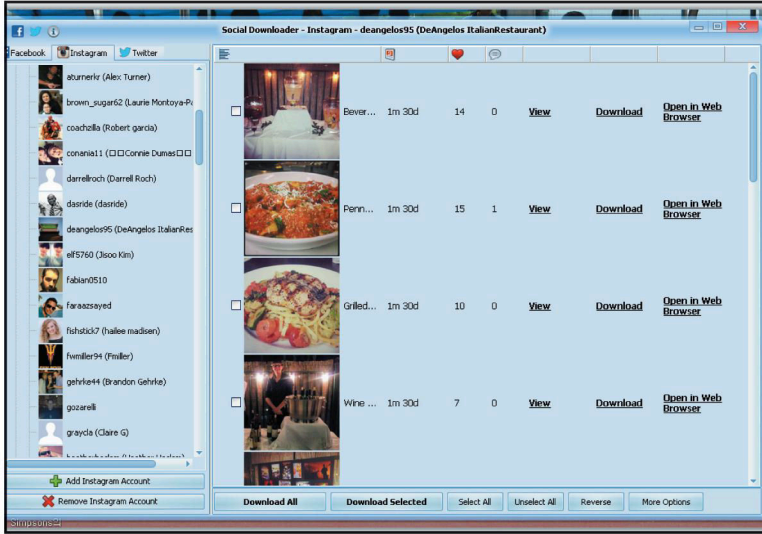
فیس بک اور انسٹاگرام کی وجہ سے آج کل صورت حال بہت دلچسپ رُخ اختیار کر چکی ہے۔ لوگ اپنی تمام یادگار تصاویر ان پر اپ لوڈ کر کے دوسروں سے شیئر کرتے ہیں، اکثر تو اپنی ٹائم لائن کو واقعی زندگی کی البم کی طرح سجاتے ہیں اس طرح ان کا سارا اہم ڈیٹا ان کے فیس بک یا انسٹاگرام اکاؤنٹ پر موجود ہوتا ہے۔ فرض کریں کبھی اگر آپ فیس بک سے اپنا اکاؤنٹ ڈیلیٹ کرنا چاہیں تو یقیناً آپ کی ساری تصاویر اور وڈیوز بھی ختم ہو جائیں گی، تو کیوں نہ اچھا ہوگا کہ اپنا تمام ڈیٹا ڈاؤن لوڈ کر لیا جائے؟

اس کام کے لیے ''سوشل ڈاؤن لوڈر'' مفت دستیاب ہے۔ اس پروگرام کے ذریعے آپ فیس بک، ٹوئٹر اور انسٹاگرام سے اپنا مکمل ڈیٹا ڈاؤن لوڈ کر سکتے ہیں۔ یہاں مکمل ڈیٹا سے مراد آپ کی شیئر اور ٹیگ کردہ تمام تصاویر اور پوسٹس ہیں۔ مکمل ڈیٹا کے علاوہ مخصوص ڈیٹا بھی منتخب کر کے ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے۔

یہ پروگرام آپ درج ذیل ربط سے حاصل کر سکتے ہیں:

www.socialdownloader.com

اس پروگرام کی مدد سے ایک سے زائد فیس بک اکاؤنٹس کا ڈیٹا ڈاؤن لوڈ کیا جاسکتا ہے وہ بھی پرائیویسی کی مکمل ضمانت کے ساتھ، یعنی آپ کے ذاتی ڈیٹا کو پروگرام صرف آپ تک ہی محدود رکھتا ہے۔

وڈیوز ڈاؤن لوڈ کرنے کے لیے ایک اضافی ٹول کی ضرورت ہوتی ہے اس لیے انسٹالیشن مکمل ہونے کے بعد یہ وڈیو ڈاؤن لوڈر کو انسٹال کرنے کی اجازت مانگے گا۔ اگر آپ وڈیوز بھی ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو اس ٹول کو بھی انسٹال کر لیں اور اگر آپ صرف پوسٹس اور تصاویر وغیرہ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں تو اس ٹول کی ضرورت نہیں۔

اس کے بعد پروگرام کھول کر جس اکاؤنٹ کا ڈیٹا آپ ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتے ہیں وہ منتخب کر لیں۔

اگر آپ اس پروگرام کو اپنے استعمال میں رکھنا چاہیں تو مزید کچھ کرنے کی ضرورت نہیں لیکن اگر کبھی اس کا استعمال ترک کرنا چاہیں تو اپنے فیس بک اکاؤنٹ سے اسے ڈیٹا ڈاؤن لوڈ کرنے کی دی گئی اجازت کو ضرور ختم کر دیں۔ اس کے لیے فیس بک اکاؤنٹ لاگ ان کر کے درج ذیل ربط پر جائیں:

facebook.com/settings?tab=applications

یہاں وہ تمام ایپلی کیشنز موجود ہوں گی جنھیں آپ اپنے فیس بک اکاؤنٹ تک رسائی دے چکے ہیں۔ سوشل ڈاؤن لوڈر کا آئی کن بھی موجود ہوگا، اسے یہاں سے حذف کر دیں۔

اپنے سسٹم کے بوٹ ہونے کا درست ٹائم جانیں

ونڈوز کا بوٹ اپ ٹائم بہت اہم ہوتا ہے، آپ کو پتا ہونا چاہیے کہ آپ کا سسٹم کتنی دیر میں بوٹ ہوتا ہے۔ اس پر نظر رکھنے کی بھی ضرورت ہوتی ہے کہ یہ کہیں مسلسل بڑھ تو نہیں رہا۔ اکثر لوگ اس معاملے میں کوتاہی برتتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ یہ ٹائم بڑھتے بڑھتے کئی منٹوں پر محیط ہو جاتا ہے۔ ان کا سسٹم آن ہونے میں اتنی دیر لگا دیتا ہے کہ کوفت ہونے لگتی ہے۔

اب ظاہر ہے کہ بوٹ ٹائم کو نوٹ کرنا کوئی آسان بات تو ہے نہیں، اس لیے اس کام کو آسان بنانے کے لیے ''بوٹ ریسر'' (BootRacer) پروگرام بالکل مفت دستیاب ہے۔ یہ پروگرام آپ کے سسٹم کے بوٹ ہونے کے ٹائم پر مکمل نظر رکھتا ہے اور ہر دفعہ بوٹ ہونے پر ٹائم کو اپنے پاس نوٹ کرتا رہتا ہے۔ اس طرح آپ با آسانی جان سکتے ہیں کہ بوٹ ٹائم اپنی اوسط تک محدود ہے، بڑھ رہا ہے یا کم ہو رہا ہے۔

بوٹ ریسر کے ذریعے بوٹ کا ٹائم فوری طور پر جاننے کے لیے اس پر موجود بٹن Boot time test پر کلک کریں، جس سے سسٹم فوراً ری اسٹارٹ ہو جائے گا اور بوٹ ہونے کا ٹائم یہ پروگرام نوٹ کر لے گا۔ اس کے علاوہ بھی یہ خودکار طریقے سے کام کرتے ہوئے بوٹ ٹائم نوٹ کرتا رہتا ہے اور اس کے ریٹنگ سسٹم سے آپ یہ بھی جان سکتے ہیں کہ آپ کے سسٹم کا بوٹ ٹائم اچھا، درمیانہ یا بُرا ہے۔

greatis.com/bootracer

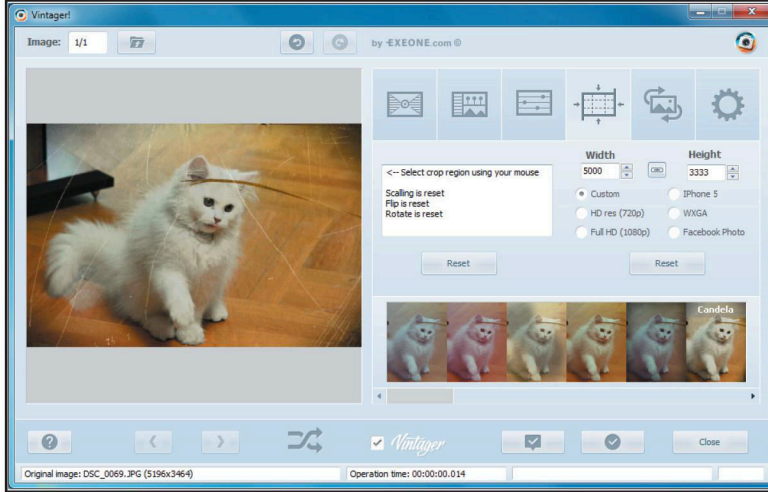
جانیے آپ کا سسٹم کیوں سست ہو رہا ہے

آپ نے دیکھا ہوگا کہ اسمارٹ فون ہو یا کمپیوٹر وقت کے ساتھ ساتھ ان کی رفتار کم ہوتی جاتی ہے۔ کبھی تو اس کی وجہ ہارڈ ویئر کا کوئی نقص ہوتا ہے اور اکثر کسی سافٹ ویئر کی وجہ سے بھی اس صورت حال کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ بہرحال کم تکنیکی معلومات رکھنے والے صارفین کے لیے اس کی وجہ کا سراغ لگانا کافی مشکل ہوتا ہے، وہ نہیں جان پاتے کہ آخر ان کا کمپیوٹر کیوں سست پڑ رہا ہے۔

اس مسئلے کا بہترین حل ''وائے سوسلو'' (WhySoSlow) کی صورت میں سامنے آیا ہے۔ یہ سافٹ ویئر فی الحال بے ٹا (Beta) مراحل میں ہے یعنی اس کا حتمی ورژن ابھی سامنے نہیں آیا البتہ یہ زیر تکمیل ورژن بھی بہت کارآمد ہے۔ یہ آپ کے سسٹم کو تمام زاویوں سے کھنگالتا ہے۔ یہ دیکھتا ہے کہ کیا واقعی کمپیوٹر اپنے ہارڈ ویئر کی اصل رفتار کو پہنچ پا رہا ہے یا نہیں، کہیں اس کا درجہ حرارت اس کی رفتار کی راہ میں حائل تو نہیں ہو رہا، یا پھر کوئی پروگرام اس کی ساری توانائی جذب کرتے ہوئے اسے سست بنا رہا ہے۔ غرض تمام پہلوؤں سے جائزہ لینے کے بعد یہ مکمل رپورٹ فراہم کرتا ہے جس کے تناظر میں آپ مسئلے کی جڑ تک پہنچ سکتے ہیں۔ یہی نہیں اس میں دیگر بھی کئی مفید فیچرز موجود ہیں جیسے کہ ''الارم'' جو کہ سی پی یو کے حد سے زیادہ استعمال تک پہنچنے پر بج اُٹھتا ہے اور آپ بر وقت کچھ پروگرامز کو بند کر کے سسٹم کو سست ہونے سے بچا سکتے ہیں۔

resplendence.com/whysoslow.htm

اپنی تصاویر کو دیں خوبصورت انداز

فلٹرز کے بغیر موبائل فون فوٹو گرافی کا تصور ادھورا ہے۔ اس حوالے سے بات کی جائے تو انسٹا گرام ایک انتہائی مقبول اپلی کیشن مفت دستیاب ہے، لیکن یہ صرف اسمارٹ فونز کے لیے ہے اگر ڈیسک ٹاپ کا ذکر کیا جائے تو شاید ہی کوئی ایسا سافٹ ویئر مفت دستیاب ہو۔ ڈیسک ٹاپ پر اگر آپ تصاویر پر مختلف ایفیکٹس ڈال کر انھیں خوبصورت بنانا چاہتے ہیں تو Vintager اپنی خدمات مفت پیش کرتا ہے۔ اس پروگرام میں تصویر پر ڈالنے کے لیے 30 خوبصورت ایفیکٹس دستیاب ہیں جو تصاویر آج کل کے پسندیدہ ونٹیج انداز میں بدل دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں بنیادی قسم کا فوٹو ایڈیٹر اور فریمز بھی موجود ہیں جن کی مدد سے آپ تصاویر پر مختلف کام کر سکتے ہیں یعنی اس کا سائز کم کر سکتے ہیں اور اُسے گھما بھی سکتے ہیں۔

تکنیکی بات کی جائے تو اس میں ہائی ریزولوشن لیئرز موجود ہوتی ہیں تاکہ آپ کسی بھی سائز کی تصویر استعمال کریں تو اس پر لگایا جانے والا ایفیکٹ تصویر کا معیار متاثر نہ کرے۔ ''ونٹجر'' پروگرام ونڈوز ایکس پی سے لے کر ونڈوز 10 تک کے لیے دستیاب ہے جبکہ عنقریب اس کی اینڈرائیڈ اپلی کیشن بھی دستیاب ہوگی۔

http://vintager.photo

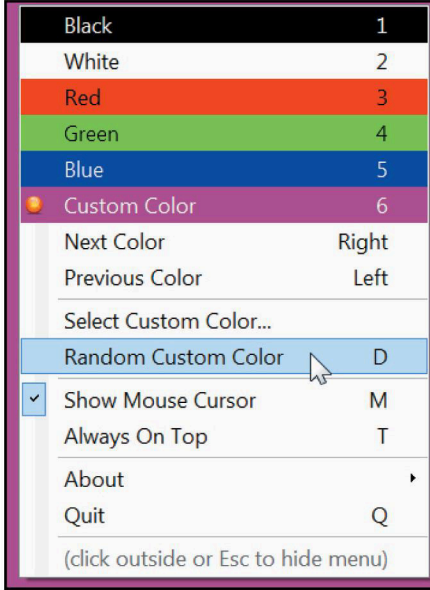
تمام چلتے پروگرامز صرف ایک کلک سے بند کریں

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ کئی پروگرامز ایک ساتھ چل رہے ہوتے ہیں اور کسی ایک کے ہینگ ہونے کی وجہ سے سارے پروگرامز رُک جاتے ہیں اور سسٹم استعمال کے قابل نہیں رہتا۔ ضروری نہیں کہ ایسا صرف وائرس کی وجہ سے ہو اکثر براؤزر میں درجنوں ٹیبز کھلے ہوتے ہیں اور ان میں درجنوں پلگ اِنز کام کر رہے ہوتے ہیں جس کی وجہ سے براؤزر ان کا وزن برداشت نہ کرتے ہوئے ہینگ ہو جاتا ہے۔ براؤزر کے علاوہ بھی دیگر پروگرامز گاہے بگاہے ہینگ ہوتے رہتے ہیں۔

چاہے یہ صورت حال ہو یا کسی اور وجہ سے آپ ہنگامی طور پر تمام کھلے پروگرامز بند کرنا چاہیں تو اس کے لیے ''کِل ایم آل'' (KillEmAll) پروگرام مفت دستیاب ہے۔ یہ ایک چھوٹا سا ٹول ہے جو صرف ایک کلک سے تمام چلتے پروگرامز کو ختم کر دیتا ہے۔

یہ ٹول پورٹ ایبل صورت میں ہے یعنی اسے انسٹال کرنے کی بھی ضرورت نہیں۔ ایک بات کا خیال رہے کہ یہ تمام کھلے پروگرامز کو فوری طور پر بند کر دیتا ہے اس لیے اس کے استعمال سے آپ کا ڈیٹا ضائع ہو سکتا ہے کیونکہ ایسی فائلز جن میں آپ کام کر رہے ہوں اور ان کو save نہ کیا ہو تو ان میں کیا گیا کام ضائع ہو جائے گا۔ اگر آپ اس سے باخبر رہیں تو اس پروگرام کا استعمال فائدے مند بنا سکتے ہیں۔ اسے چلائیں اور OK کے بٹن پر کلک کریں، جتنے پروگرامز بند ہو سکتے ہوں گے یہ انھیں بند کر کے ایک فہرست دکھا دے گا کہ اس نے فلاں فلاں پروگرامز کو کامیابی سے بند کر دیا ہے، دراصل کچھ ضروری ونڈوز سروسز کو بند کرنا اس کے بس میں نہیں ہوتا۔

bit.ly/killemall5

ایل سی ڈی کے خراب پکسلز ڈھونڈیں اور ان کی مرمت کریں

مونیٹر خریدنے کے لیے مارکیٹ کا رُخ کرتے ہوئے ہماری کوشش ہوتی ہے کہ کوئی ماہر ہمارے ساتھ ہو، تا کہ ہم کوئی خراب مونیٹر خریدنے سے محفوظ رہیں۔ سی آر ٹی مونیٹر کا زمانہ تقریباً ختم ہو چکا ہے۔ اب ہر جگہ ایل سی ڈی یا ایل ای ڈی مونیٹرز ہی دیکھنے کو ملتے ہیں۔ یہ مونیٹر کارکردگی میں بہتر اور فلیٹ اسکرین کے حامل ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ جگہ بھی کم گھیرتے ہیں اور توانائی بھی کم استعمال کرتے ہیں۔

ایل سی ڈی یا ایل ای ڈی مونیٹرز کی اسکرین چھوٹے چھوٹے پکسلز سے مل کر بنی ہوتی ہے۔ بعض اوقات ان میں سے کچھ پکسلز ڈیڈ ہو جاتے ہیں جن کی وجہ سے اسکرین پر چھوٹا سا ڈاٹ بن جاتا ہے۔ ضروری نہیں کہ ایل سی ڈی یا ایل ای ڈی پرانی ہونے کی وجہ سے یہ ڈاٹ بنتے ہیں بلکہ نئی ایل سی ڈی کے پکسلز بھی ڈیڈ ہو سکتے ہیں۔ اگر آپ نیا ایل سی ڈی یا ایل ای ڈی مونیٹر خریدنے کا ارادہ رکھتے ہیں یا آپ کا مونیٹر ابھی ورانٹی میں ہے تو ''انجرڈ پکسلز'' (InjuredPixels) نامی سافٹ ویئر ضرور استعمال کریں۔

aurelitec.com/injuredpixels

یہ سافٹ ویئر آپ کو مونیٹر کی اسکرین کے بارے میں مکمل رپورٹ فراہم کرتا ہے۔ اس سافٹ ویئر کو انسٹال کرنے کی بھی ضرورت نہیں پڑتی، اس لیے نیا مونیٹر خریدتے ہوئے آپ اس پورٹ ایبل سافٹ ویئر کی مدد سے اسے با آسانی ٹیسٹ کر سکتے ہیں۔ اس طرح آپ ایک خراب مونیٹر خریدنے سے بچ سکتے ہیں۔ یا اگر آپ کے مونیٹر کی ورانٹی ابھی ایکسپائر نہیں ہوئی تو آج ہی اسے چیک کریں اور اگر اس میں کوئی خرابی پائیں تو وقت ہاتھ سے نکلنے سے پہلے اسے تبدیل کروالیں۔ اگر مونیٹر کو جانچنے میں ماہر نہیں تو یہ چھوٹا سا سافٹ ویئر یو ایس بی میں اپنے ساتھ لے جائیں اور با آسانی ایک بہترین ایل سی ڈی مونیٹر تلاش کریں۔

ایل سی ڈی اسکرین کے خراب پکسلز کی مرمت کریں

اسی کمپنی نے اپنے کئی سالہ تجربے کو استعمال کرتے ہوئے اب ایک ایسا ٹول بھی فراہم کر دیا ہے جو ایل سی ڈی اسکرین کے خراب پکسلز کو درست کر سکتا ہے۔ اس سافٹ ویئر کا نام ''پکسل ہیلر'' (PixelHealer) ہے اور یہ بھی بالکل مفت اور پورٹ ایبل صورت میں دستیاب ہے۔

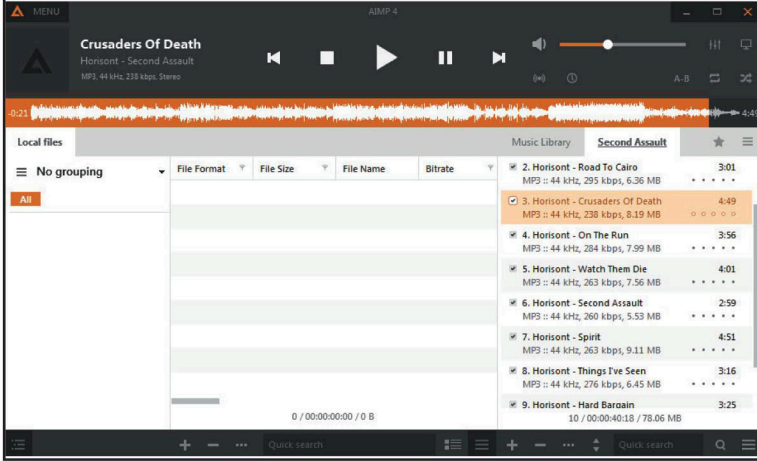
aurelitec.com/pixelhealer

اگر آپ ایل سی ڈی کے خراب پکسلز کو درست کرنا چاہتے ہیں تو آپ کو یہ دونوں سافٹ ویئر درکار ہوں گے۔ سب سے پہلے انجرڈ پکسلز کو چلا کر دیکھنا پڑے گا کہ واقعی پکسلز خراب ہیں یا نہیں۔ اس کے بعد ان کی مرمت کے لیے ''پکسل ہیلر'' استعمال ہوگا۔

پکسل ہیلر کا استعمال تھوڑی سی مہارت کا متقاضی ہے کیونکہ یہ اسکرین کے خراب حصے کو فلیشنگ کے ذریعے درست کرنے کی کوشش کرتا ہے۔ فلیشنگ کے عمل کو جب تک ایل سی ڈی ٹھیک نہ ہو جائے بار بار دُہرانا پڑتا ہے اور اس کے کام کرنے کے دوران اسکرین کو دیکھنا نہیں چاہیے۔ اس لیے اسے استعمال کرنے سے پہلے اس کی ویب سائٹ پر موجود تمام ہدایات بغور پڑھ لیں۔

PixelHealer Settings
To try to revive a dead pixel, cover it with the color window, click Start Flashing, and let it run for a while.
EPILEPSY WARNING: Flashing colors can trigger epilepsy attacks. Don't stare at the PixelHealer window!
Stop Flashing
Flashing Interval: 10 ms
Flashing Window:
Position: 6x464
Size: 13x27
Always On Top
Automatically close after: 01:00:00
Elapsed: 00:00:40
Remaining: 00:59:20
Flashing Colors:
Black White
Red Green
Blue Custom
Close Settings
Close PixelHealer

اے آئی ایم پی 4.... نئے دلکش ڈیزائن اور شاندار فیچرز کے ساتھ

کچھ میڈیا پلیئرز گانے سننے کے لیے اچھے ہوتے ہیں تو کچھ فلمیں دیکھنے کے لیے، لیکن ''اے آئی ایم پی'' (AIMP) ایسا میڈیا پلیئر ہے جس میں دونوں طرف توجہ دی گئی ہے۔ یقیناً آپ کے پاس پہلے سے آپ کا پسندیدہ میڈیا پلیئر جیسے کہ وی ایل سی میڈیا پلیئر یا کے ایم پلیئر وغیرہ موجود ہوں گے لیکن AIMP کو آزمانے میں بھی کوئی حرج نہیں۔

اس کے نئے ورژن 4.00 میں ڈیولپرز نے خوب کام کیا ہے۔ اس میں کئی خوبیاں شامل کرتے ہوئے اس کا ڈیزائن یکسر بدل کر اسے ایک جدید اور خوبصورت میڈیا پلیئر بنا دیا ہے، پہلے اس کی شکل ''وِن ایمپ'' سے ملتی جلتی تھی لیکن اب اس تاثر کو مکمل طور پر ختم کر دیا گیا ہے۔

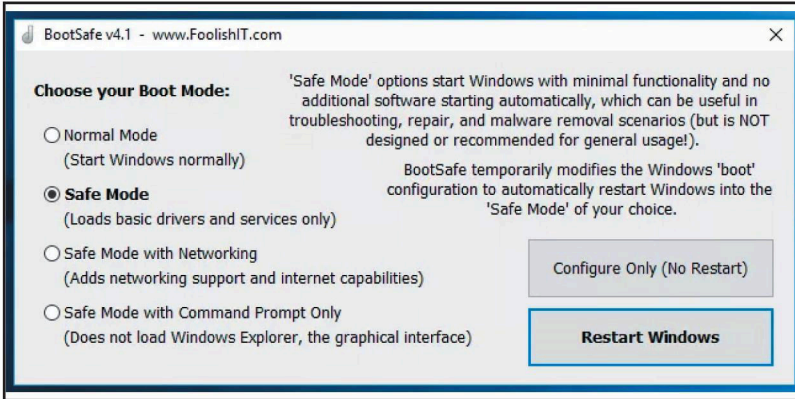
انٹرفیس سے لے کر اس کے ساؤنڈ انجن تک کو بہتر بنایا گیا ہے اب یہ 352.8 KHz سیمپل ریٹ کی بھی سپورٹ کا حامل ہے اور آڈیو وڈیو کے تقریباً تمام فارمیٹس چلا سکتا ہے۔

آڈیو پلیئر کے ساتھ ساتھ یہ آڈیو کنورٹر کا بھی کام کرتا ہے، اس میں مزید پلگ اِنز بھی شامل کیے جا سکتے ہیں تا کہ کم کوالٹی کے گانوں کو بہتر انداز میں پیش کر سکے۔ اس کے علاوہ اس میں لاتعداد بہترین فیچرز موجود ہے اور مزیدار بات یہ ہے کہ AIMP اینڈرائیڈ کے لیے بھی دستیاب ہے۔

www.aimp.ru

ونڈوز میں با آسانی سیف موڈ کھولیں

اکثر ونڈوز پی سی پر کسی سافٹ ویئر کی انسٹالیشن کے بعد مسئلہ پیدا ہو جاتا ہے اور یہ سافٹ ویئر اَن انسٹال بھی نہیں ہو پا رہا ہوتا، اس کے علاوہ اکثر کوئی ڈھیٹ وائرس آ جائے اور اینٹی وائرس نہ انسٹال ہو پا رہا ہو یا پہلے سے انسٹال اینٹی وائرس کام نہ کر پا رہا ہو تو لامحالہ طور پر سیف موڈ میں جانا پڑتا ہے۔

ونڈوز کا سیف موڈ بہت کم پروگرامز اور سروسز کے ساتھ چلتا ہے۔ سیف موڈ میں با آسانی مسئلہ بننے والے پروگرام کو اَن انسٹال کیا جا سکتا ہے اور اینٹی وائرس سے سسٹم بھی اسکین کیا جا سکتا ہے۔ لیکن سیف موڈ میں جانا عام کمپیوٹر صارفین کے لیے تھوڑا مشکل ہوتا ہے، کیونکہ سسٹم کو آن کرتے ہی F8 کا بٹن دبا کر سیف موڈ میں داخل ہوا جاتا ہے۔ اگر آپ سیف موڈ سے واقف نہیں یا آسانی سے کبھی سیف موڈ میں جانا چاہیں تو ''بوٹ سیف'' (BootSafe) یوٹیلیٹی استعمال کر سکتے ہیں۔ بوٹ سیف کو آپ ونڈوز کے تمام ورژنز یعنی ونڈوز ایکس پی سے لے کر ونڈوز 10 تک پر استعمال کر سکتے ہیں۔ اس کے کام کرنے کا طریقہ کار بہت ہی سادہ ہے، یعنی اسے چلائیں اور منتخب کر لیں کہ آپ ونڈوز کو کس موڈ پر لانا چاہتے ہیں۔ اگر آپ ''سیف موڈ'' کو منتخب کرنے کے بعد ''ری اسٹارٹ ونڈوز'' کے بٹن پر کلک کر دیں تو ونڈوز خود بخود ری اسٹارٹ ہو کر سیف موڈ میں داخل ہو جائے گی اور آپ کو درست وقت پر F8 بٹن دبانے کی زحمت بھی نہیں کرنا ہوگی۔

foolishit.com/bootsafe

سسٹم کی کارکردگی اور حفاظت بڑھانے کے لیے آل اِن ون پروگرام

ایڈوانسڈ سسٹم کیئر فری کا نیا ورژن 9 ریلیز ہو چکا ہے۔ بے جان ہوتے سسٹم کی صفائی کے لیے یہ ایک بہترین ٹول ہے جو سسٹم کی صفائی و مرمت کرتا ہے اور کارکردگی بڑھاتا ہے۔ اس پروگرام کی مقبولیت کا اندازہ آپ اس کے صارفین کی تعداد سے لگا سکتے ہیں جو کئی ملین کو پہنچ چکی ہے۔ کئی ویب سائٹس کی جانب سے اس کو ایوارڈز بھی مل چکے ہیں۔

وقت کے ساتھ ساتھ آپ کے آپریٹنگ سسٹم میں جمع ہونے والا کچرہ اس کی کارکردگی کو متاثر کرتا ہے، کچھ عرصے بعد ضروری ہوتا ہے کہ اس کی صفائی کی جائے۔ اس صفائی سے نہ صرف سسٹم کے کام کرنے کی صلاحیت میں اضافہ ہوتا ہے بلکہ اس میں خالی اسپیس بھی حاصل ہوجاتی ہے۔

اس حوالے ہم تقریباً ہر ماہ کسی نہ کسی پروگرام کا تجزیہ پیش کرتے ہیں، اس ماہ ہماری نظر پڑتی ہے ''ایڈوانسڈ سسٹم کیئر فری'' پر۔ اگرچہ اس کے حوالے سے ہم کمپیوٹنگ میں پہلے بھی لکھ چکے ہیں لیکن وہ ذکر تھا دو سال پہلے اس کے پرانے ورژن کا۔ حال ہی میں اس کا نیا ورژن 9 کئی تجربات کے بعد آخر کار فائنل ریلیز کے طور پر پیش کیا گیا ہے۔

سسٹم کو ٹیون اپ کرنے کے لیے یہ ٹول آپ کے پاس ضرور موجود ہونا چاہیے۔ اس میں موجود اَن انسٹالر سے انسٹال شدہ پروگرامز کو اَن انسٹال کرنے کے لیے سائز کے اعتبار سے دیکھا جا سکتا ہے، براؤزر پلگ اِنز کو بھی اَن انسٹال کیا جا سکتا ہے۔ ڈرائیور بوسٹر فیچر کی مدد سے ڈرائیورز کی اپ ڈیٹس تلاش کر کے انسٹال کی جا سکتی ہیں۔

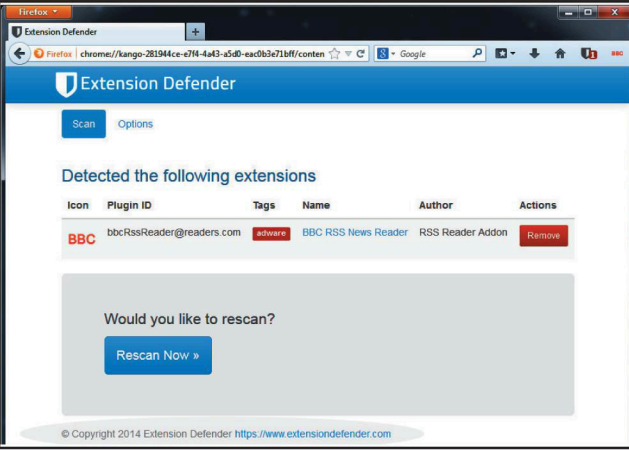
خیر یہ سارے فیچرز تو اس کے پرانے ورژن میں بھی موجود تھے تو اس میں نیا کیا ہے؟ نیا یہ ہے کہ اس کی اپنی کارکردگی کو بہت بہتر اور تیز بنایا گیا ہے۔ ونڈوز کے مسائل کو حل کرنے کے لیے اس میں ٹربل شوٹر کو بہت موثر اور تیز بنا دیا گیا ہے۔ اس میں اسپائی ویئر اور مال ویئر سے نمٹنے کی خوبی بھی پیش کی گئی ہے، یعنی یہ پروگرام نہ صرف آپ کے سسٹم کی صفائی کرے گا بلکہ اسے مال ویئر اور اسپائی ویئر سے بھی بچائے گا۔ اس کے علاوہ سب سے اہم بات یہ ہے کہ نیا ورژن ونڈوز 10 کے ساتھ بھی مطابقت رکھتا ہے۔

ونڈوز ایکس پی سے لے کر ونڈوز 10 تک کے لیے دستیاب اس پروگرام میں رجسٹری فکس، پرائیویسی سویپ، جنک فائلز کلین اور سرفنگ پروٹیکشن جیسے کئی اہم فیچرز موجود ہیں۔ چونکہ زیادہ تر خطرات کی آمد براؤزر کے ذریعے ہوتی ہے اس لیے اس میں ڈی این ایس پروٹیکٹ، ہوم پیج پروٹیکشن اور براؤزر اینٹی ٹریسنگ جیسے زبردست فیچرز بھی موجود ہیں۔ غرض ایک سسٹم کے لیے ضروری تمام فیچرز اس ایک سافٹ ویئر میں موجود ہیں۔

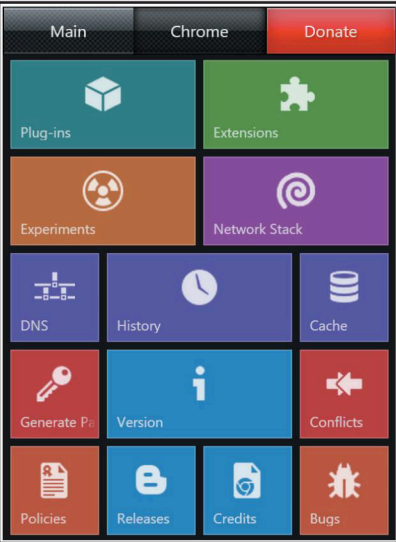
http://bit.ly/ascfree

اپنے براؤزر کو خطرناک پلگ اِنز سے محفوظ رکھیں

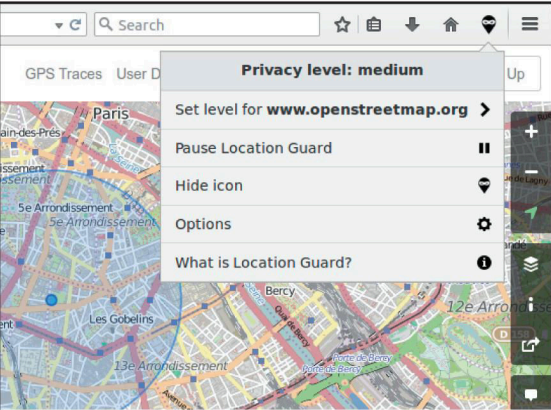
کمپیوٹر پر سب سے زیادہ استعمال ہونے والا پروگرام براؤزر ہوتا ہے۔ کچھ لوگ فائرفوکس کو پسند کرتے ہیں تو کچھ کروم کو۔ ان براؤزر میں دیگر پلگ اِنز کی شمولیت سے ان کی کارکردگی میں نکھار لایا جاسکتا ہے۔ لیکن آپ کو پتا ہونا چاہیے کہ ہم ایک خطرناک دنیا میں رہتے ہیں، روزانہ سیکڑوں وائرس زدہ اور جاسوسی کرنے والے پلگ اِنز بنائے جاتے ہیں اس لیے اپنے براؤزر میں ''ایکسٹینشن ڈیفینڈر'' ضرور انسٹال رکھیں جو کہ تمام انسٹال پلگ اِنز کو خرابیوں کے لیے چیک کرتا رہتا ہے۔ ایکسٹینشن ڈیفینڈر گوگل کروم اور موزیلا فائرفوکس دونوں کے لیے دستیاب ہے۔

bit.ly/ed-ff bit.ly/ed-ch

آپ کے براؤزر کا خدمت گار

براؤزنگ کے دوران براؤزر میں اتنا ڈیٹا جمع ہوجاتا ہے کہ وہ براؤزر کی کارکردگی پر اثر انداز ہونے لگتا ہے۔ زیادہ تر لوگ براؤزر کی صفائی کے لیے کوئی اقدامات نہیں کرتے۔ اگر آپ براؤزر کی کارکردگی برقرار رکھنا چاہتے ہیں اور اپنی براؤزنگ ہسٹری وغیرہ کو بھی حذف کرنا چاہتے ہیں تو آپ کے لیے ایک بہترین پلگ اِن ''کلک اینڈ کلین'' (Click&Clean) کے نام سے مفت دستیاب ہے۔ اس پلگ اِن کو ''ون مین آرمی'' کہا جاسکتا ہے کیونکہ یہ براؤزنگ ہسٹری اور کیشے صاف کرسکتا ہے، دوسروں کو آپ کی جاسوسی سے روک سکتا ہے، کوکیز کو ٹھکانے لگاسکتا ہے، آپ کی آن لائن سرگرمیوں کے سراغ مٹاسکتا ہے اور براؤزنگ ہسٹری کا بیک اپ بھی بناسکتا ہے۔ اس کی انسٹالیشن کے بعد یہ مزید فیچرز انسٹال کرنے کی اجازت مانگے گا، جس کی ضرورت نہیں لہٰذا اسے skip کردیں۔ یہ زبردست پلگ اِن کروم اور فائرفوکس دونوں کے لیے دستیاب ہے۔

bit.ly/cnc-ff bit.ly/cnc-ch

آن لائن اپنی اصل لوکیشن چھپائیں

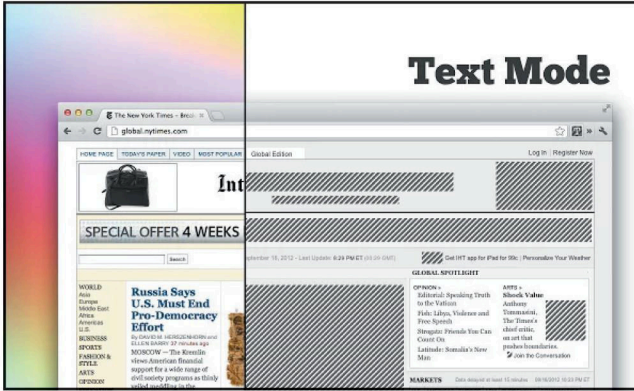
آج کل کئی سروسز ایسی ہیں جن میں آپ کی لوکیشن یعنی مقام کا پتہ لگایا جاتا ہے تاکہ سروس بہتر بنائی جاسکے مثلاً آپ آن لائن ٹیکسی منگواتے ہیں یا کھانے کی کوئی چیز تو ضروری ہوتا ہے کہ آپ کا درست مقام ویب سائٹ کو پتا چلے۔ لیکن کئی جگہوں پر ضروری نہیں ہوتا کہ آپ کا درست مقام براؤزر ہر ویب سائٹ کو بتاتا پھرے۔ اس کام کے لیے ''لوکیشن گارڈ'' (Location Guard) پلگ اِن دستیاب ہے۔ اس کی خاص بات یہ ہے کہ یہ کسی VPN کی طرح آپ کا بالکل غلط مقام نہیں بتاتا بلکہ یہ آپ کا اصلی مقام چھپا کر قریبی ہی کوئی مقام بتاتا ہے تاکہ آپ اس سہولت کا صحیح لطف اُٹھاسکیں۔

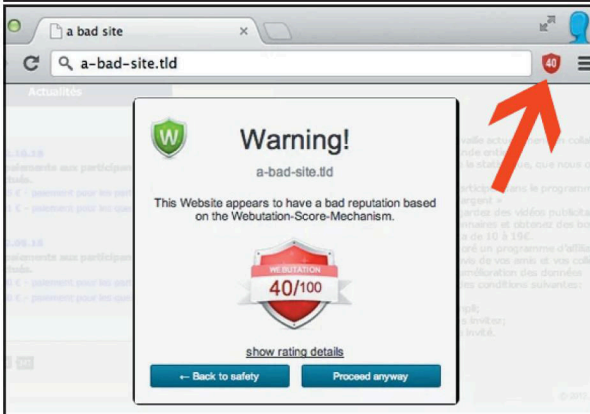
bit.ly/location-guard

تمام ٹیبز کو ہنگامی طور پر بند کریں اور بعد میں جب چاہیں ری اسٹور کریں

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ ہنگامی طور پر تمام کھلے ٹیبز کو بند کرنا پڑتا ہے۔ اس کام کے لیے ''پینک بٹن'' (PanicButton) پلگ اِن دستیاب ہے۔ اس کی انسٹالیشن کے بعد اس کے سرخ آئی کن پر کلک کریں تو براؤزر میں کھلے تمام ٹیبز فوری طور پر غائب ہو جاتے ہیں۔ دراصل یہ تمام کھلے ٹیبز کو Other bookmarks میں محفوظ کر دیتا ہے۔ اس کے بعد اس کا آئی کن ہرے رنگ کا ہو جاتا ہے اور اس پر نمبر آ جاتا ہے کہ کتنے ٹیبز اس کے پاس محفوظ ہیں۔ اس پر کلک کر کے تمام ٹیبز کو واپس لایا جا سکتا ہے۔ اس پر پاس ورڈ بھی سیٹ کیا جا سکتا ہے اور اگر آپ ٹیبز کو واپس لانے میں دلچسپی نہ رکھتے ہوں تو بکس مارکس میں اس کا عارضی فولڈر حذف کر دیں۔

bit.ly/pb-ff bit.ly/pb-gc

ویب سائٹس کو ٹیکسٹ موڈ میں دیکھیں

اکثر ایسا ہوتا ہے کہ کسی ویب سائٹ پر کوئی مضمون پڑھنا ہوتا ہے لیکن اس پر موجود بھاری بھرکم تصاویر لوڈ ہونے میں دیر لگا دیتی ہیں۔ یا پھر بچوں کو آن لائن کچھ پڑھانا ہوتا ہے لیکن ویب پیج پر موجود معیوب تصاویر پریشانی کا سبب بنتی ہیں۔ اس مسئلے سے بچنے کے لیے آپ کے براؤزر میں ''ٹیکسٹ موڈ'' پلگ اِن انسٹال ہونا چاہیے۔ یہ پلگ اِن ویب سائٹ پر موجود تمام تصاویر کو غائب کر دیتا ہے اور صرف متن کو رہنے دیتا ہے۔ اس طرح آپ با آسانی اپنی پسند کا مواد بغیر پریشان ہوئے پڑھ سکتے ہیں۔ دیگر اس طرح کی سروسز ویب پیج کا حلیہ بگاڑ دیتی ہیں لیکن یہ پلگ اِن کسی قسم کی پریشانی پیدا نہیں کرتا۔ فائرفوکس اور کروم دونوں کے لیے یہ پلگ اِن دستیاب ہے۔

bit.ly/tm-ff bit.ly/tm-ch

خطرناک ویب سائٹس سے با آسانی بچیں

سوشل میڈیا خصوصاً فیس بک پر آج کل ہر شیئر کردہ چیز کے ساتھ لنک موجود ہوتا ہے کہ مزید تفصیل کے لیے لنک پر کلک کریں۔ اس طرح صارفین اپنے تجسس کی بنا پر بھانت بھانت کی ویب سائٹس وزٹ کرتے رہتے ہیں لیکن آپ کو احساس ہونا چاہیے کہ کئی ویب سائٹس خطرناک بھی ثابت ہو سکتی ہیں۔ ان پر موجود وائرسز آپ کے سسٹم کو اور آپ کی پرائیویسی کو نقصان پہنچا سکتے ہیں۔ ان سے بچنے کے لیے آپ کے براؤزر میں Webutation پلگ اِن انسٹال ہونا چاہیے بڑی سیکیوریٹی سروسز سے ہر ویب سائٹ کے بارے میں ریٹنگ حاصل کر کے دکھاتا ہے۔

bit.ly/web-ff bit.ly/web-ch

فوٹو لیب (اینڈرائیڈ+آئی او ایس)

بہت سی خصوصیات رکھنے والا یہ فوٹو ایڈیٹر 500 سے زائد فوٹو ایفیکٹس اور فوٹو فریمز کا حامل ہے۔ اس کی مدد سے آپ اپنی تصویر پر اپنی پسند کا فلٹر لگا سکتے ہیں اور تصویر کا بیک گراؤنڈ بھی تبدیل کر سکتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ آپ اپنا چہرا اپنی تصویر سے کاٹ کر دوسری تصویر پر بھی لگا سکتے ہیں جیسے کہ آپ اپنا چہرا کسی خلاباز کے چہرے پر لگا سکتے ہیں۔ اگر آپ چاہیں تو کچھ تصویروں کو ملا کر ان کا کولاج بھی بنا سکتے ہیں۔

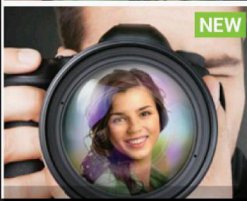
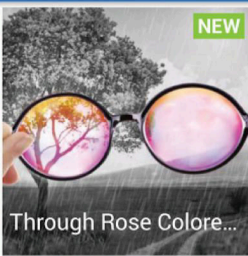
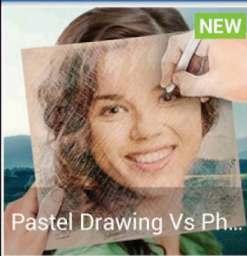
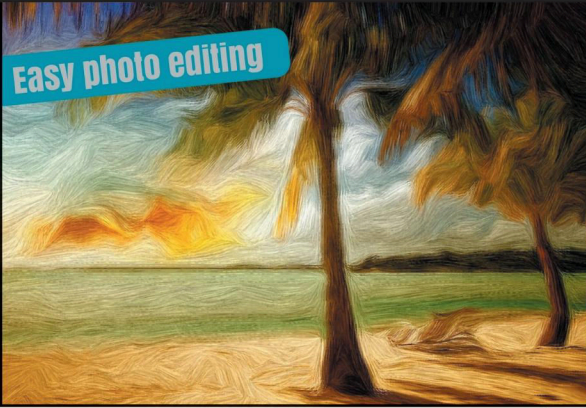
اس کے ایفیکٹس اتنے شاندار ہیں کہ یہ آپ کی تصویر میں نئی جان ڈال دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ آپ کی تصویر کو تھوڑا اور بھی دلچسپ بنانے کے لیے اس میں آپ کو نئے اور خوبصورت فریمز بڑی تعداد میں مل جائیں گے۔ یہ ایپلی کیشن اینڈرائیڈ اور آئی او ایس دونوں کے لیے دستیاب ہے۔

http://pho.to

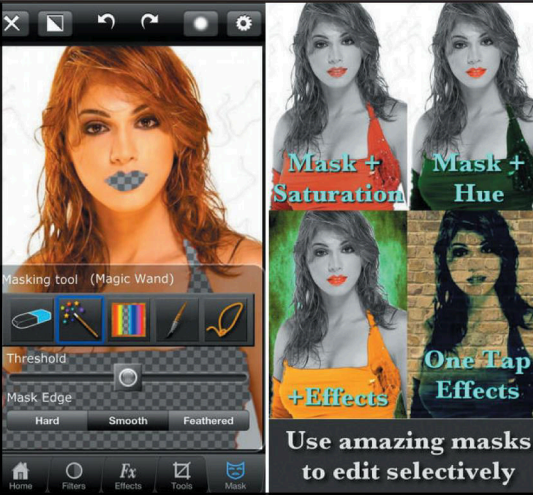
پکسلر (Pixlr) (اینڈرائیڈ+آئی او ایس)

اگر آپ کو تصویروں میں خیالی چیزیں ڈالنے کا زیادہ شوق ہے یا پھر آپ زیادہ تخلیقی ایڈیٹنگ کرنا چاہتے ہیں تو پکسلر آپ کے لیے بہتر انتخاب رہے گا۔ اس میں آپ کو بہت ہی بہترین ایڈیٹنگ ٹولز مل جائیں گے جیسے کہ ڈبل ایکسپویئر (Double Exposure) جس کی مدد سے آپ دو یا اس سے زائد تصویروں کو ملا کر، ضم کر کے ایک نئی تصویر بنا سکتے ہیں اور فوکل بلر (Focal blur) کی مدد سے آپ تصویر پر ایک رنگ کو دوسرے رنگوں سے زیادہ نمایاں کر سکتے ہیں۔

اس کے علاوہ اس میں بیوٹی ٹولز بھی موجود ہیں جس سے آپ جلد کا رنگ روشن کر سکتے ہیں اور دانتوں کو سفید کر سکتے ہیں۔ اس میں ریڈ آئی ریموول ٹول کی مدد سے آپ تصویروں میں جو کبھی کبھی آنکھیں لال ہو جاتی ہیں اس لال رنگ کو بھی ختم کر سکتے ہیں۔ اس کی مدد سے آپ اپنی تصویر کو فنکارانہ ایفیکٹس دے سکتے ہیں۔ اس میں آپ کولاج بنا سکتے اور پکسلر کمیونٹی پر دوسروں کے ایڈٹ کیے ہوئے فوٹوز بھی دیکھ سکتے ہیں۔

pixlr.com/mobile

بونفائرفوٹوایڈیٹر(Bonfire)(اینڈرائیڈ)

بونفائر ایک طاقتور فوٹو ایڈیٹر ہے۔ اس کی مدد سے آپ اپنی تصویر کو اور بھی دلچسپ بنا سکتے ہیں۔ اس کے ذریعے آپ تمام عام ایڈیٹنگ جیسے تصویر کا رنگ بدلنا، اس کا سایہ کم کرنا، چمک بڑھانا اور کروپنگ کر سکتے ہیں۔ اس کی خاص بات اس کے فلٹرز ہیں۔ اس میں آپ کو بہت سے نئے اور شاندار فلٹرز مل جائیں گے جیسے کامک فلٹر، گلاس فلٹر وغیرہ۔ ان فلٹرز کی مدد سے آپ کی تصویر پروفیشنل ایڈٹ کی ہوئی لگے گی۔ اس کے علاوہ اس میں سیلفی کے لیے الگ فلٹرز بھی موجود ہیں۔ فلٹرز لگانے کے بعد اپنی اصل تصویر اور ایڈیٹ کی ہوئی تصویر دونوں کا موازنہ بھی کر سکتے ہیں۔

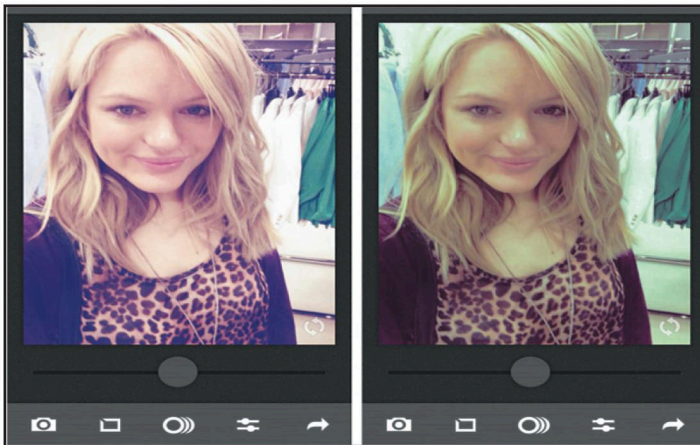
bit.ly/bonfire-app

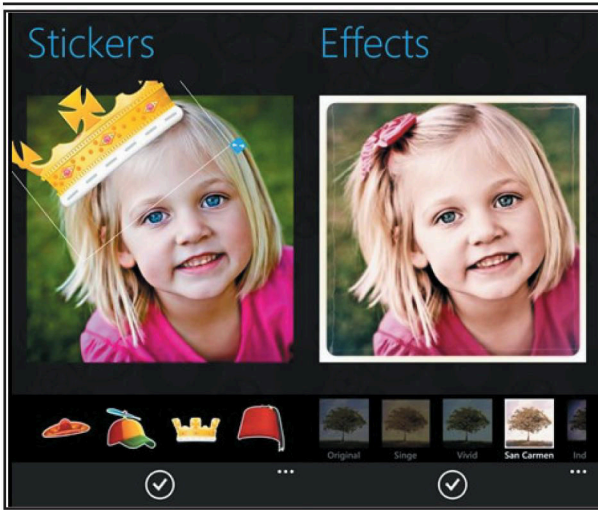
فوٹو وزرڈ(photo wizard)(آئی او ایس)

آئی فون اور آئی پیڈ کے لیے یہ فوٹو ایڈیٹر تھورا بہت فوٹو شاپ کی طرح کام کرتا ہے۔ اس کی مدد سے آپ فوٹو کو کاٹ سکتے ہیں، اس کے کسی بھی حصے کو ماسک کر سکتے ہیں اور اس کا رنگ تبدیل کر سکتے ہیں۔

اس کی خاص بات یہ ہے کہ اس کی مدد سے ایک ہی تصویر پر آپ دو یا اس سے زائد فلٹرز ایک ساتھ لگا سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس میں آپ فلٹرز کو اپنی مرضی کے مطابق تبدیل کر کے لگا سکتے ہیں۔ فوٹو وزارڈ کو آسانی سے استعمال کرنے کے لیے ویڈیو ٹیوٹوریئل بھی موجود ہیں۔ یہ صرف آئی او ایس کے لیے دستیاب ہے۔

bit.ly/photowizard

کپ سلائس(Cupslice)(اینڈرائیڈ)

اگر آپ نے پہلے کبھی فوٹو ایڈیٹنگ نہیں بھی کی تو آپ کو کپ سلائس استعمال کرنے میں دشواری نہیں ہوگی۔ کپ سلائس کا سادہ اور دلکش انٹرفیس اس کا استعمال کرنا بہت ہی آسان کر دیتا ہے۔ یہ ایک سادہ اور تیز فوٹو ایڈیٹر ہے۔ اس کی مدد سے آپ تصویر کو کراپ، روٹیٹ اور روشن کر سکتے ہیں۔

اس کی خاص بات اس کے اسٹکرز ہیں۔ کپ سلائس کے پاس ہزاروں کی تعداد میں اسٹکرز موجود ہیں۔ ہر موقع کے لیے آپ کو اس میں سے مختلف اسٹیکرز اور بیجز(bagdes)مل جائیں گے۔ اس کے علاوہ آپ اس میں بھی تمام فوٹو ایڈیٹر کی طرح فلٹرز اور فریم لگا سکتے ہیں۔ اس کے ساتھ ساتھ اس میں کولاج بنانے کی سہولت بھی موجود ہے۔

www.cupslice.com

پکچر پرفیکٹ (ونڈوز فون)

ونڈوز فون کے لیے دستیاب پکچر پرفیکٹ ایک شاندار فوٹو ایڈیٹر ہے۔اس کی مدد سے آپ ایک ہی کلک سے تصویر کی خوبصورتی میں اضافہ کر سکتے ہیں۔ایک ہی کلک سے یہ فوٹو کی ضرورت کے حساب سے خود ہی ایڈیٹنگ کر دیتا ہے۔

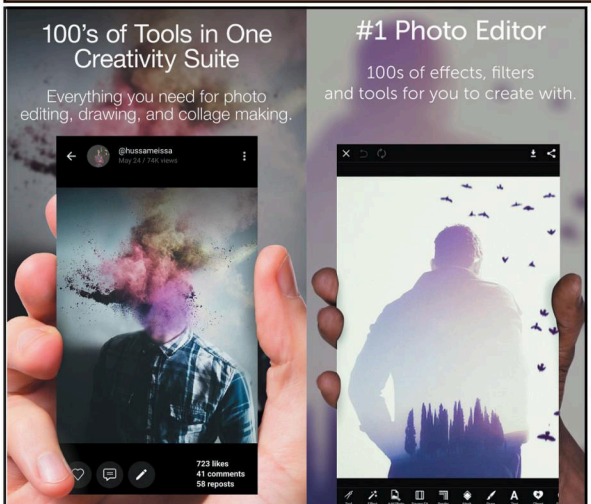
اس میں تمام ایڈیٹنگ ٹولز جیسے کراپ، شارپن اور کلر بیلنسنگ وغیرہ موجود ہیں۔اس کے علاوہ اس سے آپ تصویروں میں اسٹیکرز اور فلٹرز شامل کر سکتے ہیں۔اگر آپ چاہیں تو اس سے آپ تصویر کے اوپر لکھ بھی سکتے ہیں۔ان سب کے ساتھ ساتھ اس میں بہت سے فیس ٹیونگ ٹولز بھی موجود ہیں جن کو استعمال کر کے آپ چہرے کو اور بھی نکھار سکتے ہیں۔ bit.ly/picperfect-app

اسنیپ سیڈ (اینڈرائیڈ، آئی او ایس)

اگر آپ کو گوگل کی ایپلی کیشنز اچھی لگتی ہیں تو آپ کے لیے اسنیپ سیڈ فوٹو ایڈیٹر بلکل صحیح رہے گا۔گوگل کا یہ فوٹو ایڈیٹر بہترین فیچرز کا مالک ہے۔اس کی مدد سے آپ آسانی سے تصویر کی ری ٹچنگ اور ٹیوننگ کر سکتے ہیں۔اس کے علاوہ اس میں کراپ، روٹیٹ، ٹرانسفارم، برش اور اسپاٹ ری پیئر جیسے تمام ٹولز موجود ہیں۔ دوسرے تمام ایڈیٹرز کی طرح آپ اس سے بھی اپنی تصویر پر فلٹرز لگا سکتے ہیں۔یہ فوٹو ایڈیٹر اینڈرائیڈ کے ساتھ ساتھ آئی او ایس کے لیے بھی دستیاب ہے۔

bit.ly/snapseed-iphone

bit.ly/snapseed-and

پکس آرٹ فوٹو ایڈیٹر (PicsArt)

52 کروڑ سے بھی زیادہ بار ڈاؤن لوڈ کیا جانے والا یہ فوٹو ایڈیٹر تقریباً ہر اسمارٹ فون کے لیے دستیاب ہے۔اس میں آپ کو بہت سے شاندار فوٹو ایڈیٹنگ ٹولز اور فلٹرز ملیں گے۔اس کے ساتھ ساتھ اس میں سے آپ ٹیکسٹ اور اسٹکر لگا سکتے ہیں اور ایک تصویر کا کچھ حصہ دوسری تصویر پر لگا سکتے ہیں۔

اس کا خاص فیچر کُلاج بنانا ہے۔کُلاج بنانے میں اس کا کوئی بھی مقابلہ نہیں۔اس میں آپ کو کُلاج بنانے کے لیے بہت سی ترتیب مل جائیں گی۔اس سے آپ آسانی سے اپنی ایڈٹ کی گئی تصویر فیس بک اور انسٹاگرام پر شیئر کر سکتے ہیں۔اس میں ہفتے وار فوٹو ایڈیٹنگ مقابلے بھی ہوتے ہیں۔یہ زبردست ایپلی کیشن اینڈرائیڈ، آئی او ایس، ونڈوز اور ایمزون فون کے لیے بھی دستیاب ہے۔

picsart.com

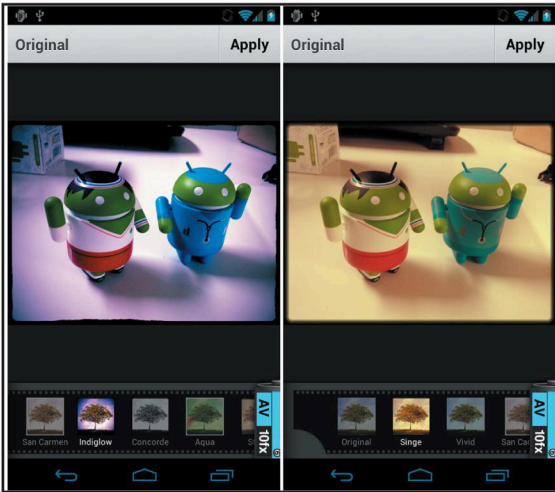
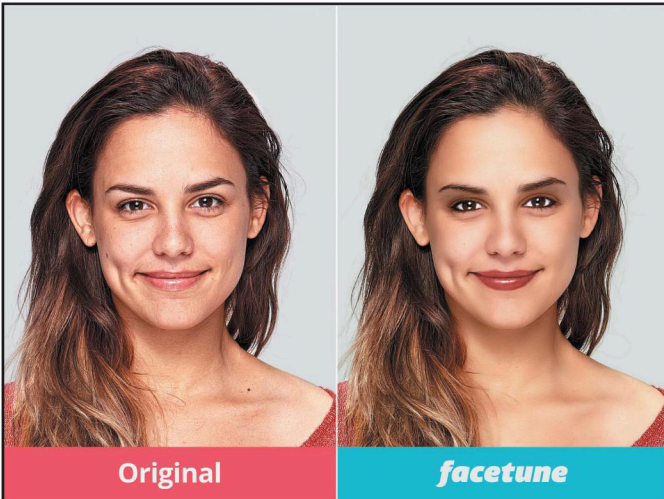
شفٹ (Shift) (اینڈرائیڈ، آئی او ایس)

شفٹ ایک نیا فوٹو ایڈیٹر ہے لیکن یہ کسی بھی طرح دوسرے فوٹو ایڈیٹر سے پیچھے نہیں ہے۔ اس میں وہ تمام فیچرز ہیں جو ہر اچھے فوٹو ایڈیٹر میں ہوتے ہیں۔

اس کی خاصیت اس کے فلٹرز ہیں۔ جہاں پر دوسرے ایڈیٹرز سے ہم فلٹرز لگا سکتے ہیں وہاں پر اس کی مدد سے ہم فلٹرز بنا سکتے ہیں۔ اس میں موجود ایفیکٹس کی مدد سے آپ اپنا فلٹر بنا کر اپنی تصویر پر لگا سکتے ہیں اور پھر اس فلٹر کو سیو (save) بھی کر سکتے ہیں۔ فلٹر کے شوقین افراد کے لیے یہ ایک بہت ہی عمدہ فوٹو ایڈیٹر ہے۔ یہ ایپلی کیشن اینڈرائیڈ کے لیے بالکل مفت دستیاب ہے تاہم آئی او ایس کے لیے اس کی قیمت 1 ڈالر ہے۔ shiftbypixite.com

ایواری فوٹو ایڈیٹر (اینڈرائیڈ، آئی او ایس)

ایواری کا یہ فوٹو ایڈیٹر بھی کمال ہے۔ سادہ سا دِکھنے والا یہ فوٹو ایڈیٹر بہت سی خاصیتوں کا مالک ہے۔ اس میں آپ کو اعلیٰ فلٹرز، فریمز اور ایفیکٹس مل جائیں گے۔ اس کے علاوہ آپ اسٹیکرز بھی ایڈ کر سکتے ہیں۔ اس میں شارپن، روٹیٹ اور کنٹراسٹ جیسے ٹولز بھی موجود ہیں۔ اس سے آپ تصویر پر ڈرائنگ بھی کر سکتے ہیں۔ اس میں بھی ایک کلک سے یہ خود کے حساب سے تصویر میں تبدیلی کر دیتا ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ اس میں کاسمیٹکس ٹولز بھی موجود ہیں۔ یہ ایپلی کیشن اینڈرائیڈ، آئی او ایس اور ونڈوز فون یعنی تینوں بڑے پلیٹ فارمز کے لیے دستیاب ہے۔

www.aviary.com

فیس ٹیون (Face Tune) (اینڈرائیڈ، آئی او ایس)

چہرے پر دانے ہو جانا ہمارے ایک عام بات ہے۔ اگر ان دنوں آپ بھی اس صورت حال سے دوچار ہیں تو Facetune ایپلی کیشن آپ کی بہترین دوست ثابت ہوسکتی ہے۔ اس کی مدد سے چہرے پر موجود دانے اور جھریاں غائب کی جاسکتی ہیں۔ آنکھوں کی پتلیاں اگر سرخ دکھائی دے رہی ہیں تو نہ صرف انھیں درست کیا جا سکتا ہے بلکہ آنکھوں کا رنگ بدلا بھی جا سکتا ہے۔ اس ایپلی کیشن میں تصویر کو درستگی کے بعد براہِ راست فیس بک، انسٹا گرام، ٹمبلر، ٹوئٹر، فلکر یا ای میل پر شیئر بھی کیا جا سکتا ہے۔ مزید تفصیل اور ڈاؤن لوڈنگ کے لیے اس کی ویب سائٹ ملاحظہ کیجیے:

www.facetuneapp.com

ٹائپنگ سرٹیفکیٹ آن لائن حاصل کریں

تحریر: امر کمار

ہم سب کو پتا ہے کہ کمپیوٹر چلاتے وقت ہماری ٹائپنگ کی رفتار کتنی اہمیت رکھتی ہے۔ اگر آپ نے کبھی کمپیوٹر کے ابتدائی کورسز میں داخلہ لیا ہو تو آپ کے علم میں ہوگا کہ کورس کی شروعاتی کلاسز میں ہمیں ٹائپنگ سکھاتے ہیں۔ ڈیٹا انٹری اور کمپوزنگ جیسے کاموں کے لئے ٹائپنگ کی رفتار اچھی ہونا بہت ضروری ہے۔ سرکاری نوکری کرنی ہو تو ایم سی ایس کمپیوٹر سائنس کے لئے بھی لکھا ہوتا ہے کہ ٹائپنگ کی رفتار 40 لفظ فی منٹ ہونی چاہئے۔

جب انٹرنیٹ پاکستان میں عام نہیں تھا تو ٹائپنگ کی پریکٹس کے لئے ان گنت سافٹ ویئر سی ڈیز میں بکا کرتے تھے۔ ان سی ڈیز کی مانگ اور قدر و قیمت کا اندازہ وہ شخص بخوبی جانتا ہے جس نے آج سے پندرہ سال پہلے کمپیوٹر پر انگلی چلانا سیکھنا شروع کیں تھیں۔ لیکن اب حالات مختلف ہیں۔ اب مارکیٹ میں سی ڈی خریدنے شاذ و نادر ہی کوئی جاتا ہوگا۔ تیز رفتار انٹرنیٹ کے عام ہو جانے سے لوگ اب کوشش کرتے ہیں کہ گھر بیٹھے ہی انٹرنیٹ سے یا تو سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کر لیں یا پھر کسی آن لائن سروس سے کام چلا لیں۔

خوش قسمتی سے انٹرنیٹ پر بے شمار مفت ٹائپنگ ٹیوٹر مل جاتے ہیں جہاں آپ مختلف مشقوں کے ذریعے اپنی ٹائپنگ کی رفتار کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ ان میں سے ایک مشہور ویب سائٹ typing.com ہے۔

اس میں اور باقی آن لائن ٹائپنگ کورسز میں فرق یہ ہے کہ آپ اس پر اکاؤنٹ بنا کر امتحان دے سکتے ہیں جسے کامیابی سے پاس کرنے پر آپ کو کامیابی کا سرٹیفکیٹ بھی ملتا ہے۔ اس خوبی کی وجہ سے آپ کو اپنی ٹائپنگ کی رفتار کہیں ثابت کرنے کے لئے ایک دستاویز مل جاتی ہے۔ ہر سرٹیفکیٹ کا ایک مخصوص شناختی نمبر ہوتا ہے جس کی مدد سے سرٹیفکیٹ کی تصدیق ان کی ویب سائٹ سے کی جاسکتی ہے۔

یہ ویب سائٹ بالکل مفت ہے اور آپ اس پر اپنی ٹائپنگ کو بہتر بنا سکتے ہیں۔ اس میں تین طرح کے ٹیسٹ ہوتے ہیں۔ ایک ٹیسٹ ایک منٹ کی ہوتا ہے، دوسرا ٹیسٹ تین منٹ اور تیسرا ٹیسٹ پانچ منٹ کا ہوتا ہے۔ ہر ٹیسٹ مکمل کرنے پر آپ کو علیحدہ سرٹیفکیٹ دیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ اس میں ٹیسٹ دے کر آپ یہ بھی جان سکتے ہیں آپ کونسے حرف غلط لکھتے ہیں۔ ٹائپنگ کے عمل کو دلچسپ بنانے کے لئے ان کی ویب سائٹ پر ویڈیو گیم بھی موجود ہیں جنہیں بغیر کوئی سافٹ ویئر ڈاؤن لوڈ کئے کھیلا جاسکتا ہے۔ یہ خاص طور پر بچوں کو ٹائپنگ سکھانے کے لئے مفید ہیں۔

آن لائن ٹائپنگ سرٹیفکیٹ حاصل کرنے کے لئے ایک اور ویب سائٹ بھی ملاحظہ کی جاسکتی ہے:

www.ratatype.com

اس ویب سائٹ پر آپ فیس بک سے لاگ ان ہو کر یا پھر الگ سے اکاؤنٹ بنا کر آن لائن ٹائپنگ ٹیسٹ دے سکتے ہیں اور سرٹیفکیٹ حاصل کر سکتے ہیں۔ اس میں ٹائپنگ کی رفتار کی بنیاد پر تین مختلف طرح کے سرٹیفکیٹ دیے جاتے ہیں۔

جن کی ٹائپنگ رفتار 40 الفاظ فی منٹ یا اس سے اوپر ہے انہیں سلور سرٹیفکیٹ، جن کی ٹائپنگ 50wpm یا اس سے اوپر ہے، انہیں گولڈ جبکہ ستر لفظ فی منٹ کی زبردست رفتار سے ٹائپنگ کرنے والوں کو پلاٹینم سرٹیفکیٹ دیا جاتا ہے۔

اس میں بھی تمام ٹائپنگ کورسز کی طرح ٹائپنگ کی مشقیں موجود ہیں۔ اس کے علاوہ یہ ویب سائٹ ٹیسٹ دینے والوں کی ایک فہرست بھی مرتب کرتی ہے جس میں سب سے زیادہ اسکور کرنے والوں کے نام شامل ہوتے ہیں۔ اس سے آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ باقی لوگوں کے مقابلے میں آپ کی ٹائپنگ کی رفتار کتنی ہے۔

درج ذیل آسان سوالوں کے جوابات دے کر آپ حاصل کر سکتے ہیں، **2000** روپے تک کا کیش پرائز

1) بٹ کوائن کا خالق کون ہے؟

☆اینڈرسن ☆مائیک ہرن ☆ستوشی ناکاموتو

2) Deep Learning کیا ہے؟

☆ایک سافٹ ویئر ☆مصنوعی ذہانت کی ایک تکنیک

☆ویب سائٹ کا نام

3) Go بورڈ گیم کتنا قدیم کھیل ہے؟

☆ڈھائی ہزار سال ☆دو ہزار سال ☆ایک ہزار سال

☆......ان سوالات کے جوابات 25 فروری تک ارسال کئے جا سکتے ہیں۔

☆......کوپن پر جوابات لکھ کر اس کوپن کی اسکین کاپی یا موبائل سے فوٹو کھینچ کر بھی بھیجا جا سکتا ہے۔

☆......موصول ہونے والے ای میل پیغامات چونکہ بہت زیادہ ہوتی ہیں، اس لئے کوپن مل جانے کی اطلاع دینا ہمارے لئے ممکن نہیں۔

پہلا انعام 2000 روپے نقد	(ایک انعام)
دوسرا انعام 200 روپے نقد	(10 انعامات)

ماہ نومبر کے سوالات کے درست جوابات

❶ دسمبر 2015 ❷ ایڈوبی

❸ جاوا

پہلا انعام

احمد علی شاہ، کراچی

دوسرا انعام جیتنے والے دس قارئین

☆مختار خان، لاہور☆ اسلم، کراچی ☆ منظور علی، لاہور ☆ پرویز قادری، کراچی ☆ سید ریحان زیدی، لاہور ☆ عثمان علی خان، اٹک ☆ بختیار، لاہور ☆ نیاز، اسلام آباد ☆ شاہ مسعود، کراچی ☆ ریاست، سرگودھا

انعامی کوپن برائے فروری 2016ء

جوابات: 1) .... 2) .... 3) ....

نام .... فون نمبر ....

پتا ....

....

یہ کوپن crm@computingpk.com پر ای میل کیجئے یا ''ماہنامہ کمپیوٹنگ''، پوسٹ باکس نمبر 786، کراچی 74200 پر بذریعہ ڈاک ارسال کیجئے

کیا بٹ کوائن کرنسی کی موت ہوگئی ہے؟

بٹ کوائن کے حوالے سے آنے والی حالیہ خبریں پریشان کن ہیں۔ ان خبروں کا اثر ہے کہ اس کرنسی کی قدر میں حال ہی میں زبردست گراوٹ دیکھی گئی۔ ایک ایسا موقع بھی آیا کہ اس کی قیمت میں سو ڈالر فی بٹ کوائن تک کمی آگئی۔ لوگوں نے بڑی تعداد میں اپنے بٹ کوائن بیچنا شروع کر دیئے اور اُن لوگوں میں جنھوں نے بٹ کوائن میں سرمایہ کاری کر رکھی تھی، شدید پریشانی کی لہر دوڑ گئی۔ ایک زمانے میں بٹ کوائن کی قدر چند ڈالر فی بٹ کوائن ہوا کرتی تھی۔ لیکن آج اس کی قدر ساڑھے تین سو ڈالر فی بٹ کوائن تک پہنچ گئی ہے۔ 2014ء میں تو اس کی قدر ایک ہزار ڈالر فی بٹ کوائن کے قریب پہنچ گئی تھی۔ اس کی قیمت میں زبردست اضافے نے سرمایہ کاروں کو اس کی جانب راغب کیا۔ بڑی سرمایہ کاری کی وجہ سے اس کی قدر میں اضافہ ہی ہوتا رہا۔ پھر کچھ ایسے واقعات (مثلاً ایک بڑے بٹ کوائن ایکسچینج کا دیوالیہ نکل گیا) پیش آئے جنھوں نے اس کرنسی کی قدر میں تیزی سے کمی کی۔ بہرحال ان سب حالات کے باوجود بٹ کوائن کی قدر کسی بھی دوسری کرنسی کے مقابلے میں اس وقت بھی زیادہ ہے۔

ہمارے وہ قارئین جو بٹ کوائن سے آشنا نہیں، انہیں بتاتے چلیں کہ بٹ کوائن ایک مجازی کرنسی ہے جس کا حقیقت میں کوئی وجود نہیں۔ یعنی اس کا کرنسی کا نوٹ ہے نہ کوئی سکہ۔ کوئی نہیں جانتا کہ اسے ایجاد کرنے والا کون ہے۔ یہ کرنسی دراصل ایک انتہائی پیچیدہ ریاضیاتی عمل جو کمپیوٹر پر انجام دیا جاتا ہے، کے نتیجے میں پیدا ہوتی ہے۔ پے پال (PayPal) بھی ایک ڈیجیٹل کرنسی ہے لیکن بٹ کوائن پے پال سے اس لئے مختلف ہے کہ پے پال میں اصلی کرنسی (جو ڈالر، پونڈ یا یورو وغیرہ ہوسکتی ہے) کے عوض ورچوئل کرنسی آپ کے پے پال اکاؤنٹ میں جمع کی جاتی ہے۔ یعنی سارا دارومدار اصلی کرنسی پر ہی رہتا ہے۔ پے پال میں موجود کرنسی کو کنٹرول کرنے اور اس اکاؤنٹ سے ہونے والی ہر ٹرانزیکشن کو ریگولیٹ کرنے لئے ریگولیٹر موجود ہیں۔ بٹ کوائن کا معاملہ یہاں بالکل مختلف ہے۔ بٹ کوائنز کو کنٹرول کرنے والا کوئی مرکزی بینک نہیں۔ نہ کوئی اس کا ریٹ طے کرتا ہے اور نہ ہی کوئی اس کو ریگولیٹ کرسکتا ہے۔ یہ peer-to-peer ٹیکنالوجی کے استعمال کی وجہ سے مکمل طور پر ''ڈی سینٹرالائزڈ (decentralized)'' ہے۔ اسے پیئر ٹو پیئر فائل شیئرنگ پروٹوکولز کے ذریعے سمجھا جاسکتا ہے۔ بٹ ٹورینٹ اور اس جیسے دیگر فائل شیئرنگ پروٹوکولز میں انہیں استعمال کرنے والوں کے کمپیوٹر ایک دوسرے کے ساتھ براہ راست رابطہ اور ڈیٹا ایکسچینج کرتے ہیں۔

بٹ کوائنز کا تصور پہلی بار 2008ء میں ایک پیپر جسے ''ستوشی ناکاموتو'' کے فرضی نام سے لکھا گیا تھا، کرپٹوگرافی کے لئے مخصوص ایک میلنگ لسٹ پر پیش کیا

گیا۔ اس پیپر میں ستوشی ناکاموتو نے اسے پیئر ٹو پیئر الیکٹرانک کیش سسٹم قرار دیا اور دعویٰ کیا کہ وہ اس نظام پر گزشتہ دو سال سے کام کر رہا ہے۔ اگرچہ بہت سے لوگ سے بٹ کوائن کو کرنسی سمجھتے ہیں تاہم بہت سے ممالک، بشمول امریکا، میں اسے سرکاری طور پر ایک جنس یا کموڈیٹی (جیسے گندم، کپاس، تیل، سونا، چاندی وغیرہ) سمجھا جاتا ہے۔ اس کرنسی کی ایک وجہ شہرت اس کا گمنام میکانزم بھی ہے۔ کئی شخص اپنی شناخت چھپا کر کسی بھی دوسرے شخص کو بٹ کوائن بھیج سکتا ہے۔ اسی طرح بٹ کوائن وصول کرنے والا بھی اپنی شناخت مخفی رکھتا ہے۔ اس کرنسی سے کچھ ایسی عجیب وغریب افواہیں بھی وابستہ ہیں جن کی وجہ پاکستانی میڈیا میں اسے دجالی کرنسی کے طور پر پیش کیا جاتا ہے۔

بہرحال، اس وقت صورت حال یہ ہے کہ بٹ کوائن کے دیکھا دیکھی درجنوں دوسری مجازی کرنسیوں نے بھی جنم لیا۔ کچھ کی شہرت اچھی ہے اور ان میں سرمایہ کاری بھی کی جارہی ہے۔ تاہم یہ تمام مل کر بھی بٹ کوائن کے مقابلے پر نہیں آسکیں۔ لیکن گزشتہ دنوں اس وقت بٹ کوائن کمیونٹی میں ایک بھونچال آگیا جب بٹ کوائن کے ایک انتہائی اہم ڈیویلپر نے اپنی بلاگ پوسٹ پر لکھا کہ بٹ کوائن کرپٹوکرنسی "ناکام" ہوگئی ہے اور وہ اب اس کی ڈویلپمنٹ میں مزید حصہ نہیں لے گا۔ یہ ڈیویلپر جن کا نام مائیک ہرن (Mike Hearn) ہے، کا تعلق سوئزلینڈ سے ہے اور یہ ماضی میں بٹ کوائن کی وکالت میں پیش پیش تھے۔ یہ گزشتہ 5 سالوں سے بٹ کوائن ٹیکنالوجی پر کام کرتے آئے ہیں اور 2014ء میں انہوں نے گوگل سے اپنی ایک اچھی ملازمت چھوڑ کر اپنی توجہ مکمل طور بٹ کوائن کی ترقی پر مرکوز کردی۔ لیکن اب مائیک ہرن صاحب پر بٹ کوائن کا چڑھا نشہ بھی ہرن ہوگیا ہے۔

ان کے جاننے والے اور مداح ان کی اس نئی تحریر کی وجہ سے حیرت زدہ رہ گئے۔ مائیک ہرن، جو اپنی اس تحریر سے پہلے تک بٹ کوائن کے لئے ایک نئے سافٹ ویئر پر کام کر رہے تھے، کا کہنا ہے کہ انہوں نے اپنے پاس موجو تمام بٹ کوائن فروخت کردیئے ہیں کیونکہ وہ بٹ کوائن کو ایک ناکام کرنسی تصور کرتے ہیں۔ لیکن کیا بٹ کوائن واقعی اپنے انجام کو پہنچ گئی ہے؟

بٹ کوائن کے صارفین کا اس وقت جو سب سے بڑا مسئلہ درپیش ہے وہ یہ ہے کہ نئی ٹرانزیکشن مکمل ہونے میں بہت زیادہ وقت لگ رہا ہے۔ یہ بات نوٹ کرنے والی ہے کہ ہر ٹرانزیکشن کا ریکارڈ بٹ کوائن کے بلاک چین میں محفوظ کیا جاتا ہے۔ جس کی وجہ سے اس کا حجم بڑھتا ہی چلا جارہا ہے۔ بٹ کوائن نیٹ ورک کی سکیوریٹی کے لئے یہ ضروری ہے کہ ہر ٹرانزیکشن کا ریکارڈ رکھا جائے۔ نتیجتاً بٹ کوائن ٹرانزیکشن کی رفتار پر زبردست اثر پڑ رہا ہے اور ایک صارف سے دوسرے صارف تک بٹ کوائن کی منتقلی میں خاصا وقت لگ رہا ہے۔ کچھ لوگوں کو یہ خوف بھی لاحق ہے کہ بٹ کوائن نیٹ ورک بتدریج سست رفتار ہوتا جائے گا اور ایک وقت ایسا بھی آئے گا کہ اسے استعمال کرنا ممکن نہیں رہے گا۔

مائیک ہرن بٹ کوائن کے متبادل سافٹ ویئر بٹ کوائن ایکس ٹی پر بٹ کوائن کے چیف سائنٹسٹ گاون اینڈریسن (جنہیں بٹ کوائن کے پراسرار خالق ساتوشی ناکاموتو کے بعد بٹ کوائن کے حوالے سے سب سے اہم شخص سمجھا جاتا ہے) کے ساتھ مل کر کام کر رہے تھے۔ بٹ کوائن ایکس ٹی بنانے کا مقصد بٹ کوائن کے استعمال میں سامنے آنے والی خرابیوں مثلاً ٹرانزیکشن کی سست رفتاری کو ختم کرنا ہے۔

ہرن، اینڈریسن اور دوسرے لوگوں نے جو بٹ کوائن ایکس ٹی بنایا تھا اس میں بلاک کے سائز کی حد 8 ایم بی تک رکھی تھی جس کی وجہ سے ٹرانزیکشن کا عمل جلد انجام پاسکتا ہے۔ اینڈریسن صاحب کو بھی یہ خدشہ ہے کہ ٹرانزیکشن کے مکمل ہونے میں سست رفتاری کی وجہ سے لوگ بٹ کوائن کا استعمال ترک کرسکتے ہیں۔

بٹ کوائن نیٹ ورک کو بڑے محفوظ انداز میں درجنوں بار اپ ڈیٹ کیا جاچکا ہے اور یہ کافی عرصہ تک دنیا بھر میں رقم کی ترسیل کا قابل بھروسہ ذریعہ رہے گا۔ لیکن کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ بٹ کوائن کا بطور کرنسی کے استعمال اب ختم ہونے والا ہے۔ ان لوگوں میں تازہ اضافہ بٹ کوائن کی آستین میں موجود مائیک ہرن ہیں۔ ان کے تحریر لکھنے کی دیر تھی کہ بٹ کوائن کی قیمت میں یک دم پچاس ڈالر فی بٹ کوائن کم ہوگئی۔ اگلے کچھ دنوں میں یہ قیمت مزید 40 ڈالر کم ہوگئی۔ مگر جیسا کہ ہم نے پہلے بتایا، بٹ کوائن کی قدر میں اتار چڑھاؤ ایک معمول کی بات ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اگلے چند روز میں بٹ کوائن کی قدر پھر سنبھل گئی اور مبصروں نے مائیک ہرن کو آڑے ہاتھوں لیا۔

یہ حقیقت ہے کہ بٹ کوائن کے ساتھ زبردست مسائل ہیں، لیکن تجزیہ نگار مائیک ہرن کی اس بات سے اتفاق نہیں کرتے کہ بٹ کوائن مکمل طور پر ناکام ہوگئی ہے۔ بٹ کوائن میں بہتری کا سلسلہ جاری رہے گا اور اس کے مسائل حل کئے جانے کی کوشش کی جاتی رہے گی۔

بدقسمتی سے بٹ کوائن استعمال کرنے والوں میں آپس میں اختلاف نے اس کرنسی پر اعتماد کو زبردست دھچکا پہنچایا ہے۔ سب سے بنیادی سوال ہی یہ پیدا ہوگیا کہ اب بٹ کوائن کام کیسے کرے گا؟ اس بات پر ہی بٹ کوائن کمیونٹی کے اہم افراد یا اداروں کا اتفاق نہیں ہو پارہا۔

مائیک ہرن تو اس منصوبے پر اپنا اعتماد کھوچکے ہیں باقی بہت سے لوگ ابھی اسے ترک کرنے کو تیار نہیں۔ ■

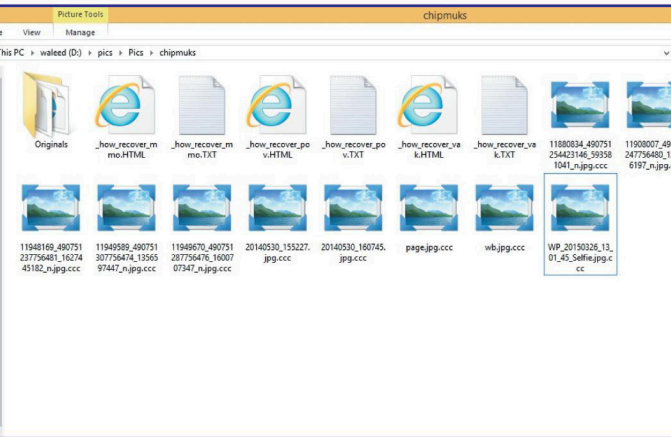
پی سی DOCTOR

پی سی ڈاکٹر کے لئے اپنے سوالات editors@computingpk.com پر ارسال کیجئے یا ہمارے فیس بک فین پیج پر بذریعہ ذاتی پیغام ارسال کیجئے۔
کسی پوسٹ پر تبصرے کی صورت میں کئے گئے سوالات پر توجہ نہیں دی جاتی۔کمپیوٹنگ میں صرف چند منتخب سوالات اور ان کے جوابات ہی شائع کئے جاتے ہیں

سوال: میرے کمپیوٹر میں موجود تمام فائلوں کے نام عجیب وغریب ہوگئے ہیں اور ان میں سے کوئی فائل بھی نہیں کھل رہی۔ ہر فولڈر جس میں ڈیٹا موجود ہے، اس میں ایک ویب پیج بھی محفوظ ہے جس کا نام how_recover ہے۔ اسے ویب پیج کو کھولنے پر لکھا نظر آتا ہے کہ:

All of your files were protected by a strong encryption with RSA-2048

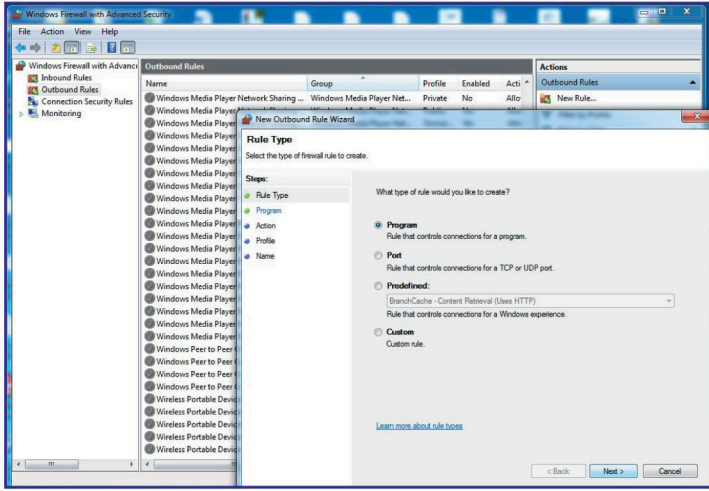
جب کہ دوسری تفصیل کے ساتھ یہ بھی لکھا ہوتا ہے کہ فلاں ویب پیج پر جا کر رقم ادا کریں اور اپنی فائلوں کو بحال کرلیں۔ مجھے کیا کرنا چاہئے؟

(علی معمون، ای میل)

جواب: بدقسمتی سے آپ کا کمپیوٹر ایک خطرناک قسم کے مال ویئر جسے رانسم ویئر (ransomware) کہا جاتا ہے، سے متاثر ہوگیا ہے۔ یہ وائرس اس اعتبار سے خطرناک ہیں کہ یہ خالصتاً صارف کو مالی نقصان پہنچانے کے لئے بنائے گئے ہیں۔ یہ آپ کے قیمتی ڈیٹا کو ایک طاقتور الگورتھم کے ذریعے اِنکرپٹ (encrypt) کردیتے ہیں۔

ڈیٹا کی انکرپشن سے مراد ڈیٹا کو اس طرح سے توڑ موڑ دینا ہے کہ وہ بغیر Decrypt کئے کسی کام کا نہیں ہوتا۔ انکرپشن کا عمل ڈیٹا کو محفوظ بنانے کے لئے کیا جاتا ہے تاکہ ڈیٹا اگر کسی چور اُچکے کے ہاتھ لگ بھی جائے تب بھی وہ اس کے کسی کام کا نہ ہو۔ ڈیٹا کو واپس اصل حالت میں بحال کرنے کے لئے یعنی ڈِیکرپٹ کرنے کے لئے ایک مخصوص key درکار ہوتی ہے جو صرف ڈیٹا کے اصل مالک کے پاس ہونی چاہئے۔ اس سہولت کا فائدہ یہ وائرس اُٹھاتا ہے اور آپ کے کمپیوٹر میں داخل ہوکر ڈیٹا کو انکرپٹ کردیتا ہے۔ اس حالت میں ڈیٹا آپ کے کسی کام کا نہیں ہوتا۔ یہ وائرس ڈیٹا کو ڈی کرپٹ کرنے کے لئے آپ سے تاوان طلب کرتا ہے۔ تاوان کی رقم چند ڈالر سے لے کر چند ہزار ڈالر تک ہوسکتی ہے۔ آپ کے کیس بھی میں رانسم ویئر آپ کا ڈیٹا انکرپٹ کرکے اسے بحال کرنے کے لئے تاوان طلب کررہا ہے۔

چونکہ رانسم ویئر ڈیٹا کو انکرپٹ کرنے کے لئے انتہائی طاقتور الگورتھم استعمال کرتے ہیں، اس لئے ان کا انکرپٹ کیا ہوا ڈیٹا کسی بھی طرح بحال نہیں کیا جاسکتا۔ ایسی کوئی بھی کوشش یا کسی بھی سافٹ ویئر کی خریداری وقت اور پیسے کا ضیاع ہے۔ بعض لوگ ان کے جھانسے میں آکر تاوان کی رقم (جو بٹ کوائنز کی شکل میں لی جاتی ہے) ادا کردیتے ہیں۔ لیکن اس کے باوجود ان کا ڈیٹا بحال نہیں ہوتا۔ اس لئے ہمارا برادرانہ مشورہ یہی ہوگا کہ آپ ڈیٹا کو بحال کرنے کے لئے تاوان کی رقم ادا نہ کریں۔ جو ڈیٹا انکرپٹ ہوگیا ہے، اسے ضائع سمجھیں اور ہارڈ ڈرائیو کو مکمل طور پر فارمیٹ کرکے دوبارہ آپریٹنگ سسٹم کی انسٹالیشن کریں۔ مائیکروسافٹ ونڈوز کی انسٹالیشن کے بعد فی الفور کوئی اچھا اینٹی وائرس نصب کریں۔ کیونکہ رانسم ویئر سے آپ کو بچانے کی صلاحیت صرف اینٹی وائرس ہی میں ہے۔ نیز، اگر آپ نے متاثرہ کمپیوٹر کے ساتھ کوئی فلیش ڈرائیو یا کوئی دوسری ہارڈ ڈرائیو جوڑی تھی تو اس میں سے کوئی بھی فائل کاپی کرنے سے پہلے اسے اینٹی وائرس سے مکمل اسکین کریں۔

سوال: آج کل دستیاب زیادہ تر سافٹ ویئر مائیکروسافٹ ونڈوز میں انسٹال ہونے کے بعد بھی انٹرنیٹ استعمال کرتے رہتے ہیں جس کی وجہ سے انٹرنیٹ سست رفتار ہوجاتا ہے۔ مجھے کوئی ایسا حل بتائیں جس سے میں اپنی مرضی سے منتخب کرسکوں کہ کون سا پروگرام انٹرنیٹ استعمال کرسکتا ہے اور کون سا انٹرنیٹ تک رسائی حاصل نہ کرسکے۔ (فخر، فیس بک)

جواب: آپ نے درست فرمایا کہ بیشتر سافٹ ویئر مائیکروسافٹ ونڈوز میں نصب ہونے کے بعد بھی انٹرنیٹ سے جڑے رہنا پسند کرتے ہیں۔ اس کے کئی مقاصد ہوتے ہیں۔ اول یہ سافٹ ویئر اس بات کی تصدیق کرنے کے لئے انٹرنیٹ کے ذریعے اپنے سرور سے رابطہ کرتے ہیں کہ صارف نے جو لائسنس انسٹال کیا ہے، وہ اصلی یا جعلی۔ دوسرا یہ سافٹ ویئر یہ پتا لگانے کے لئے بھی انٹرنیٹ کا استعمال کرتے ہیں کہ آیا انہیں بنانے والی کمپنی نے ان کا کوئی نیا ورژن یا کوئی اہم سکیوریٹی اپ ڈیٹ وغیرہ تو جاری نہیں کی۔ مائیکروسافٹ ونڈوز بذاتِ خود بھی انٹرنیٹ کے ذریعے مائیکروسافٹ کے سرور سے اپ ڈیٹس ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے رابطے میں رہتی ہے۔

کسی بھی سافٹ ویئر جس کے بارے میں خدشہ ہو کہ وہ انٹرنیٹ استعمال کررہا ہے، کا انٹرنیٹ بند کرنے کے لئے آپ کو فائر وال درکار ہوگی۔ خوش قسمتی سے مائیکروسافٹ ونڈوز کے وہ تمام ورژن جو ابھی مردہ نہیں ہوئے، (یعنی مائیکروسافٹ نے انہیں ریٹائر نہیں کیا) میں ایک فائر وال موجود ہے۔

فائر وال (Firewall) ایک ایسا پروگرام ہوتا ہے جو انٹرنیٹ اور کمپیوٹر میں نصب تمام سافٹ ویئر کے درمیان ایک دیوار کی طرح موجود رہتا ہے۔ یہ صرف اسی پروگرام کو انٹرنیٹ تک رسائی فراہم کرتا ہے جسے آپ اجازت دیتے ہیں۔ دوسرے تمام پروگراموں کی انٹرنیٹ تک رسائی کی کوشش ناکام بنادی جاتی ہے۔ بالکل اسی طرح فائر وال انٹرنیٹ کے راستے آپ کے کمپیوٹر میں داخلے کے راستوں پر بھی نظر رکھتا ہے اور اسے ہیکروں کے شکار بننے سے روکتا ہے۔

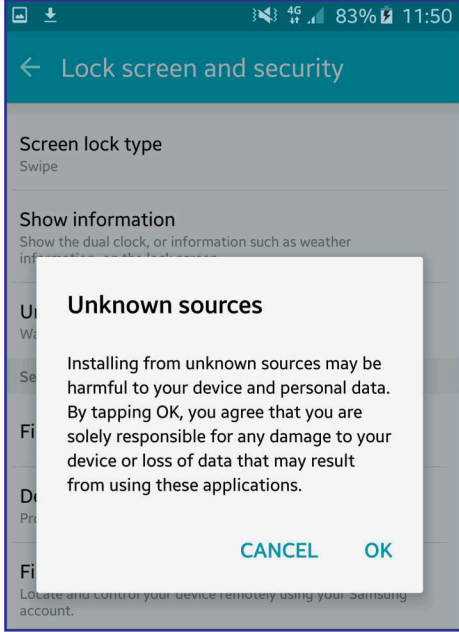
جیسا کہ ہم نے پہلے بتایا، مائیکروسافٹ ونڈوز میں ایک بہترین فائر وال پہلے سے موجود ہے۔ ہم یہاں فرض کرلیتے ہیں کہ آپ مائیکروسافٹ ونڈوز 7 استعمال کررہے ہیں۔ اگرچہ ونڈوز ایکس پی میں بھی فائر وال موجود ہے لیکن چونکہ اسے مائیکروسافٹ سرکاری طور پر مردہ قرار دے چکی ہے اس لئے اسے نظر انداز کیا جارہا ہے۔ کنٹرول پینل کھول لیں اور وہاں موجود Windows Firewall کے آئی کن پر ڈبل کلک کریں۔

فائر وال کی ایپلٹ میں دیکھیں کہ اگر فائر وال Off ہے تو اسے On کردیں۔ اس کے بعد بائیں جانب نظر آنے والی Advance Settings پر کلک کریں اور کھلنے والی ونڈو میں بائیں جانب موجود Outbound Rules پر کلک کریں۔ Outbound Rules میں وہ تمام اصول یا رولز ہیں جو ونڈوز میں نصب پروگراموں کے انٹرنیٹ استعمال کرنے پر لاگو ہوتے ہیں۔ جبکہ Inbound Rules میں وہ اصول طے کئے جاتے ہیں جن کے تحت کوئی انٹرنیٹ کے ذریعے ونڈوز میں موجود نصب پروگراموں سے رابطہ کرسکتا ہے۔

بہرحال آپ اِن باؤنڈ رولز میں آنے کے بعد دائیں جانب Actions میں سے New Rule پر کلک کریں اور کھلنے والی ونڈو میں Program کا ریڈیو بٹن چیک رہنے دیں اور Next کے بٹن پر کلک کریں۔ اگلی ونڈو میں :This Program path کے سامنے موجود Browse کے بٹن پر کلک کرکے اس سافٹ ویئر کی مرکزی exe فائل (ایگزی کیوٹ ایبل) منتخب کریں اور Next کے بٹن پر کلک کرکے آگے بڑھ جائیں۔ اگلے حصے میں Block the connection کا ریڈیو بٹن چیک کریں اور Next کے بٹن پر کلک کریں۔ اس حصے میں آپ سے فائر وال کی مختلف پروفائلز دکھائی جارہی ہوں گی۔ آپ یہاں کچھ بھی تبدیل نہ کریں اور Next کرکے آئے بڑھیں اور Name کی فیلڈ میں اس رول کے لئے کوئی مناسب سا نام لکھ کر OK کردیں۔ لیجئے، اب آپ کا منتخب کردہ پروگرام انٹرنیٹ استعمال نہیں کرسکے گا۔

سوال: میں گوگل کروم اور فائر فاکس کی مدد سے یوٹیوب یا ڈیلی موشن سے ویڈیو با آسانی ڈاؤن لوڈ کر لیتا ہوں۔ لیکن میں اپنے گوگل اینڈرائیڈ اسمارٹ فون کے ذریعے بھی ویڈیوز ڈاؤن لوڈ کرنا چاہتا ہوں۔ برائے مہربانی اس کا کوئی طریقہ بتائیں۔

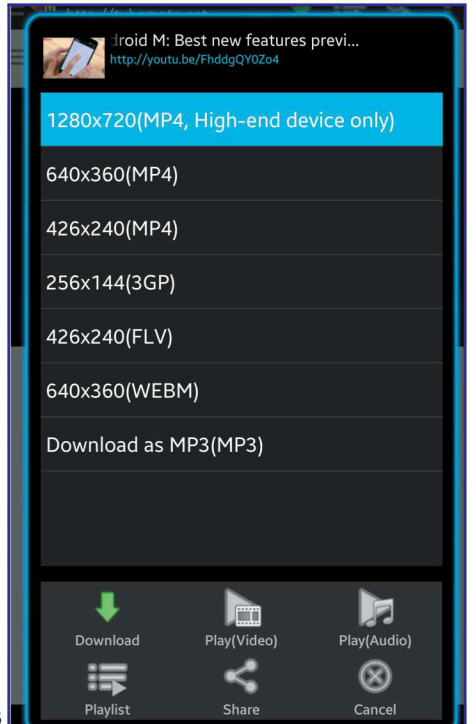
(فیضان، فیس بک)

جواب: آپ کا سوال ان چند سوالات میں شامل ہے جو ایک عالمی مسئلے کی طرح ہم سے بڑی تعداد میں پوچھے جاتے ہیں۔ ہمارا فیس بک اکاؤنٹ ایسے سوالات سے بھرا پڑا ہے اور ہم اس سوال کا جواب کئی بار نہ صرف شائع کر چکے ہیں بلکہ انفرادی طور پر بھی دے چکے ہیں۔ بہرحال، مفادِ عامہ کے لئے ایک بار پھر اس مسئلے کا حل پیش کیا جا رہا ہے۔

ڈیسک ٹاپ آپریٹنگ سسٹم پر چلنے والے ویب براؤزرز میں ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے کے کئی طریقے اور سافٹ ویئر دستیاب ہیں۔ لیکن اینڈرائیڈ کی صورت میں یہ معاملہ مختلف ہے۔ گوگل کا پلے اسٹور ایسی جعلی اور بے کار ایپلی کیشنز سے بھرا پڑا ہے جو ویڈیو ڈاؤن لوڈ کرنے کا دعویٰ تو کرتے ہیں لیکن اس کے بجائے وہ صارف کے اینڈرائیڈ فون کر لایعنی اور بیکار ایپلی کیشنز سے بھر دیتے ہیں۔ ان کا مقصد صارف کو اشتہار دکھا کر پیسے کمانا یا اسے نقصان پہنچانا ہوتا ہے۔

بہرحال، کچھ ایپلی کیشنز ایسی بھی ہیں جو یہ کام بخوبی کر سکتی ہیں۔ اگرچہ یہ کام درجنوں دستیاب ویب سائٹس کی مدد سے بھی کیا جا سکتا ہے جہاں آپ کسی بھی اہم ویڈیو شیئرنگ ویب سائٹ یا فیس بک کا کوئی ایسا ربط جس پر ویڈیو موجود ہے، پیسٹ کریں تو وہ آپ کو اسے ڈاؤن لوڈ کر دیتی ہیں۔ لیکن ہم لوگ چونکہ سہل پسند ہیں، اس لئے چاہتے ہیں کہ ویڈیو دیکھیں اور پسند آئے تو بس ایک کلک کرنے پر وہ ڈاؤن لوڈ ہونا شروع ہو جائے۔ ایسے سہل پسندوں کے لئے جو اینڈرائیڈ ایپلی کیشن ہمیں پسند آئی ہے وہ TubeMate ہے۔ یہ خاص طور پر یوٹیوب اور ڈیلی موشن سے ویڈیوز ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے بہترین ہے۔

یہ بات نوٹ کر لیجئے کہ ٹیوب میٹ گوگل پلے اسٹور پر دستیاب نہیں بلکہ اسے ان کی ویب سائٹ سے ڈاؤن لوڈ کرنا ہوتا ہے۔ پلے اسٹور پر ان کے نام سے دستیاب ایپلی کیشنز جعلی ہیں اور انہیں استعمال کرنے سے گریز کرنا چاہئے۔ ٹیوب میٹ کو ڈاؤن لوڈ کرنے کے لئے اپنے موبائل کے ویب براؤزر میں درج ذیل ویب سائٹ کھولیں:

http://tubemate.net

اس ویب سائٹ سے APK فائل ڈاؤن لوڈ کرنے کے بعد اسے انسٹال کر لیں۔ انسٹالیشن کے دوران آپ کو بتایا جائے گا کہ چونکہ یہ ایپلی کیشن پلے اسٹور سے ڈاؤن لوڈ نہیں کی گئی، اس لئے اسے نصب نہ کیا جائے۔ آپ اینڈرائیڈ کی Settings میں جا کر Unknow Source سے بھی ایپلی کیشنز نصب کرنے کی اجازت دے دیں۔ اس کے بعد انسٹالیشن کا عمل آسانی سے مکمل ہو جائے گا۔ ٹیوب میٹ نصب کرنے کے بعد اسے کھولیں۔ جس ویڈیو کو ڈاؤن لوڈ کرنا ہو، اسے تلاش کریں اور ویڈیو کے اوپر ہی موجود سبز رنگ کے بٹن پر کلک کر دیں۔ آپ کے سامنے ڈاؤن لوڈنگ کے لئے ممکنہ آپشنز ظاہر ہوں گے۔ آپ مناسب ویڈیو ریزولوشن منتخب کر لیں۔ اس کے ساتھ ہی ویڈیو ڈاؤن لوڈ ہونا شروع ہو جائے گی۔ ویڈیوز ڈاؤن لوڈ ہونے کے بعد Videos کے فولڈر میں محفوظ ہوتی ہیں۔

سوال: سر میرا سوال یہ ہے کہ اینڈرائیڈ اور ایپل آئی فون کے لئے اتنی زیادہ ایپلی کیشنز بنائی جاتی ہیں جبکہ ونڈوز فون کے لئے دستیاب ایپلی کیشنز محدود ہوتی ہیں۔ اس کی کیا وجہ ہے؟

(اسامہ خالد، ای میل)

Period	Android	iOS	Windows Phone	BlackBerry OS	Others
2015Q2	82.8%	13.9%	2.6%	0.3%	0.4%
2014Q2	84.8%	11.6%	2.5%	0.5%	0.7%
2013Q2	79.8%	12.9%	3.4%	2.8%	1.2%
2012Q2	69.3%	16.6%	3.1%	4.9%	6.1%

Source: IDC, Aug 2015

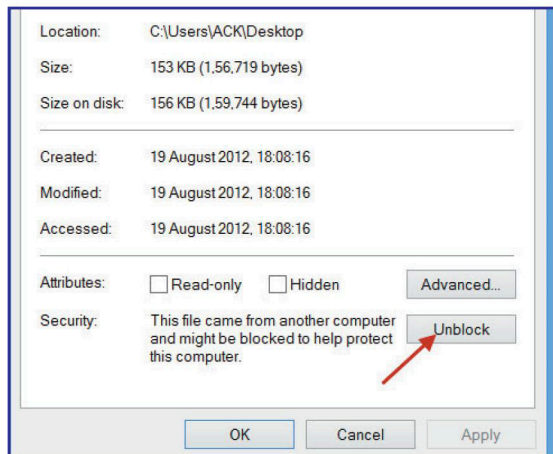
جواب: معروف ادارے آئی ڈی سی کی رپورٹ کے مطابق گزشتہ سال کی دوسری سہ ماہی تک دنیا بھر میں استعمال کئے جانے والے اسمارٹ فونز میں سے 82.8 فی صد اینڈرائیڈ آپریٹنگ سسٹم استعمال کررہے تھے۔ جبکہ ایپل آئی او ایس استعمال کرنے والوں کی تعداد 13.9 فی صد تھی۔ اس کے مقابلے میں مائیکروسافٹ ونڈوز فون آپریٹنگ سسٹم کے استعمال کرنے والے صرف 2.6 فیصد تھے۔ اس سے رپورٹ سے صاف ظاہر ہوتا ہے کہ اسمارٹ فون مارکیٹ پر اینڈرائیڈ آپریٹنگ سسٹم کی مکمل برتری ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اینڈرائیڈ کے لئے ایپلی کیشنز کی تیاری میں زیادہ لوگ دلچسپی لیتے ہیں۔ یہ بالکل ایسے ہی ہے جیسے مائیکروسافٹ ونڈوز کے لئے بھانت بھانت کے سافٹ ویئر مل جاتے ہیں۔ لیکن ویسا ہی کام کرنے والا سافٹ ویئر میک او ایس کے لئے تلاش کریں تو نہیں ملتا۔

اینڈرائیڈ کے لئے ایپلی کیشنز بنا کر زیادہ صارفین تک رسائی حاصل کی جاسکتی ہے۔ نیز اینڈرائیڈ کے لئے ایپلی کیشنز بنانا دوسرے پلیٹ فارمز کے مقابلے میں اس لئے آسان ہے کہ اس کے لئے بڑی تعداد میں سافٹ ویئر ٹولز اور مدد دستیاب ہے۔ جس طرح مائیکروسافٹ ونڈوز کے کسی مسئلے کا حل، لینکس کے مقابلے میں انٹرنیٹ پر بہت آسانی سے مل جاتا ہے، ویسے ہی اینڈرائیڈ کے لئے پروگرام لکھتے ہوئے کسی مشکل میں پڑنے کی صورت میں انٹرنیٹ پر بڑی آسانی سے حل تلاش کیا جاسکتا ہے۔ گوگل نے بھی اینڈرائیڈ کے لئے سپورٹ فراہم کرنے میں کوئی کسر نہیں اٹھا رکھی۔

اینڈرائیڈ کے مقابلے میں مائیکروسافٹ ونڈوز فون کے صارفین چونکہ کم ہیں، اس لئے پروگرامر اس کے لئے کوئی ایپلی کیشن لکھنا فائدہ مند نہیں سمجھتے۔ بھلا کوئی پروگرامر جو معاشی فائدے کے لئے پروگرام بناتا ہے، ایسے پلیٹ فارم کے لئے کیوں کوئی ایپلی کیشن لکھے گا جسے استعمال کرنے والے ہی نہ ہوں؟

سوال: مجھے میرے دوست نے ایک پروگرام کی زِپ فائل بھیجی ہے۔ اب مسئلہ یہ ہے کہ اس فائل کو جب میں ڈاؤن لوڈ کر کے چلانے کی کوشش کرتا ہوں تو ایرر آتا ہے کہ یہ فائل موجود ہی نہیں۔ حالانکہ یہ فائل ایک بالکل ٹھیک ٹھاک پروگرام کی ہے۔

(محمد عامر، ای میل)

Location: C:\Users\ACK\Desktop
Size: 153 KB (1,56,719 bytes)
Size on disk: 156 KB (1,59,744 bytes)
Created: 19 August 2012, 18:08:16
Modified: 19 August 2012, 18:08:16
Accessed: 19 August 2012, 18:08:16
Attributes: Read-only Hidden Advanced...
Security: This file came from another computer and might be blocked to help protect this computer. Unblock
OK Cancel Apply

جواب: مائیکروسافٹ ونڈوز انٹرنیٹ یا نیٹ ورک سے ڈاؤن لوڈ/ کاپی کی گئی ایسی فائلیں جنہیں ایگزی کیوٹ کیا جاسکتا ہے، کو بلاک کردیتا ہے۔ ایسا مائیکروسافٹ ونڈوز کی سکیوریٹی کو یقینی بنانے کے لئے کیا جاتا ہے۔ کیونکہ وائرس/ٹروجن/ مال ویئر انٹرنیٹ اور نیٹ ورک کے راستے ہی گھس کر ونڈوز کا خانہ خراب کردیتے ہیں۔ آپ نے بھی چونکہ فائل انٹرنیٹ سے ہی ڈاؤن لوڈ کی ہے، اس لئے ونڈوز نے اسے بلاک کررکھا ہے۔

اس مسئلے سے نمٹنا زیادہ مشکل نہیں۔ آپ اس فائل جو کہ آپ نے ڈاؤن لوڈ کی ہے پر ماؤس سے رائٹ کلک کریں اور پراپرٹیز منتخب کریں۔ کھلنے والی ونڈو میں نیچے کی جانب Unblock کا بٹن تلاش کریں۔ اس پر کلک کریں اور آپ کا مسئلہ حل!

پاکستان بھر میں کمپیوٹنگ کے ڈسٹری بیوٹرز

راولپنڈی — اشرف نیوز ایجنسی، کمیٹی چوک، اقبال روڈ

پشاور — زرباغ خان نیوز ایجنٹ، چوک یادگار

حیدر آباد — مہران نیوز ایجنسی

* آزاد کشمیر: اعظم نیوز ایجنسی، میاں محمد روڈ، میر پور
* احمد پور ایسٹ: اسلامی کتب خانہ، نزد گرلز ہائی اسکول، ڈسٹرکٹ بہاول پور
* احمد پور شرقیہ: اسلامی کتب خانہ، ضلع بہاولپور
* اوکاڑہ: رحمت بک اسٹال، نزد ریلوے پل
* بنوں: امیر جان نیوز ایجنسی، چوک بازار، ضلع بنوں
* بہاولنگر: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار، بہاولنگر
* تلہ گنگ: گلوبل کمپیوٹر سینٹر، اولڈ بس اسٹینڈ، ڈسٹرکٹ چکوال
* تربت: پاک نیوز ایجنسی، مین روڈ
* جھنگ: شیخ محمد حسین نیوز ایجنٹ، فوارہ چوک، جھنگ صدر
* جھنگ: ہمدرد نیوز ایجنسی، رفیقی چوک، شورکوٹ چھاؤنی
* چشتیاں: شاہین لائبریری، اُردو بازار، ضلع بہاولنگر
* چشتیاں: دولت خان نیوز ایجنسی، اردو بازار
* چک درہ: احسان نیوز ایجنسی، چک درہ، ضلع دیر زیریں
* حاصل پور: محمد وقاص وحید نیوز ایجنسی، ضلع بہاولپور
* خانپور: چوہدری بشیر امانت علی اینڈ برادرز، ریلوے روڈ
* خانیوال: طاہر اسٹیشنری مارٹ اینڈ نیوز ایجنسی، کچہری بازار
* ڈیرہ اسماعیل خان: قمر بک اسٹال، اردو بازار
* ڈیرہ غازی خان: ناصر نیوز ایجنسی، فریدی بازار، ٹریفک چوک
* ساہیوال: زمیندار نیوز ایجنسی، چوک صدر، لاہور
* سرگودھا: پاکستان اسٹینڈرڈ بک ڈپو، بلاک نمبر 10، پٹھہ منڈی روڈ
* سرگودھا: پاکستان نیوز ایجنسی، نزد گول چوک، پٹھ منڈی روڈ
* سکھر: الفتح نیوز ایجنسی، مہران مرکز
* سیالکوٹ: علمی مرکز، اردو بازار
* صادق آباد: چوہدری نیوز ایجنسی، ریلوے روڈ
* کوٹ ادو: عابد شاپر فروش، بالمقابل بس اسٹینڈ، کوٹ ادو، ضلع مظفر گڑھ
* گجرات: پاکستان بک سروس، 30، اُردو بازار
* گجرات: خالد بک ڈپو، مسلم بازار
* گلگت: نارتھ بکس، مدینہ سپر مارکیٹ
* مظفر گڑھ: محمد عبداللطیف بلوچ نیشنل نیوز ایجنسی، قنوان چوک
* میانوالی: محمدی نیوز ایجنسی، لاری اڈہ
* واہ کینٹ: خوشبو ڈائجسٹ سینٹر اینڈ لائبریری، نواب آباد
* واہ کینٹ: حبیب اللہ قمر، میلاد چوک
* وزیر آباد: نوید نیوز ایجنسی، ریلوے بکسٹال
* ہارون آباد: خالد مسعود بزمی، بزمی انٹر پرائزز، نزد بلدیہ آفس

اگر کمپیوٹنگ آپ کے علاقے میں دستیاب نہیں تو برائے مہربانی ہمیں اس نمبر پر مطلع فرمائیں

0342-2507857

UHU®
minions
UHU stic
UHU pega pen
UHU® patafix
BOB
STUART
KEVIN
UHU® – glues anything, anytime.